



ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

Сервис и консультационные услуги

http://www.condtrol.ru

CONDROL оставляет за собой право вносить изменения в данную инструкцию.

Комплектация

- Дальномер - 1 шт.
- Элемент питания - 2 шт.
- Чехол - 1 шт.
- Руководство по эксплуатации - 1 шт.

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

Запрещается:

- использование вне указанных границ использования;
- деактивация систем безопасности и удаление пояснительных и предупреждающих ярлыков;
- разборка прибора;
- изменение конструкции прибора или его модификация;
- использование аксессуаров, не предназначенных для данного прибора;
- безответственное обращение с прибором на строительных лесах, лестницах, при измерении вблизи работающих машин или открытых частей машин и установок;
- прямое наведение прибора на солнце;
- намеренное ослепление посторонних;
- измерение в местах повышенной опасности без надлежащих мер предосторожности (например: измерение на дорогах, стройплощадках).

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

1. Откройте крышку отсека батареи
2. Вставьте батарейку в соответствии с индикаторами полярности в батарейном отсеке. Убедитесь, что расположение батареи соответствует полярности!
3. Закройте крышку.



Примечание:

- Замените батарею, когда индикатор показывает отсутствие заряда .
- Если индикатор заряда батареи высвечивает одно деление , вы сможете произвести примерно 100 замеров.
- Вынимайте батарею из прибора, если не пользуетесь им в течение длительного времени.

ОПИСАНИЕ

Изучите ваш прибор. Дальномер – точный измерительный прибор:

1. Дальномер используется для:
 - измерения линейных расстояний;
 - проведения косвенных измерений (Функция теоремы Пифагора);
 - подсчета площади и объема.
2. Удобный для работы экран с подсветкой.
3. Автоматическое включение подсветки дисплея
4. Функция автоматического выключения. Прибор отключается автоматически через 3 минуты.

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения	0,5 - 40 м
Погрешность измерения	± 2,0 мм *
Минимальная единица измерения	1 мм
Автоматическое выключение	лазер - 45 сек прибор - 180 сек
Лазер	650 нм, класс II, мощность менее 1 мВт
Оптимальный температурный рабочий режим	0 °C ... +40 °C
Температура хранения	-20 °C ... +60 °C
Габаритные размеры	110x43x26 мм
Вес	70 гр

*При благоприятных условиях (хорошая отражающая поверхность, комнатная температура). При неблагоприятных условиях, таких как яркий солнечный свет, очень слабое отражение от поверхности или большие перепады температур, диапазон измерений может быть меньше заявленного и погрешность может увеличиться до ± 0,25 мм/м.

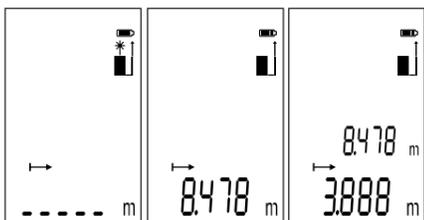
ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

ИЗМЕРЕНИЯ

Режим единичных измерений

1. Включите прибор нажатием кнопки **DIST**. После проведения само диагностики прибор высветит на дисплее индикатор точки отсчета, индикатор режима разовых измерений будет мигать.
2. Нажмите кнопку **DIST** для включения лазера
3. При повторном нажатии кнопки **DIST** прибор произведет замер. Результаты замера высветятся в нижней строке дисплея.
4. Для проведения следующего замера нажмите **DIST**. Результаты первого замера перемещаются на среднюю строку дисплея.
5. Нажмите **DIST** повторно. В нижней строке дисплея отображается значение текущего замера.
6. Для удаления показаний замера нажмите **C**.
7. Выключение прибора осуществляется нажатием и удерживанием кнопки **C** в течение 2 секунд.

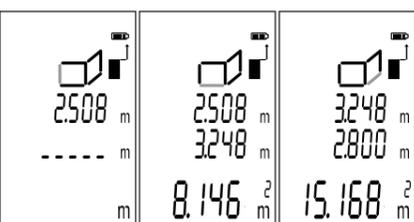


ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

расстояние (высота стен). На индикаторе начинает мигать линия, обозначающая длину первой стены.

5. Направьте лазер на объект для измерения первой стены.
6. Нажмите **DIST**; в средней строке отобразится величина второго замера, в нижней строке отобразится площадь первой стены. На индикаторе начинает мигать линия, обозначающая длину второй стены.
7. Нажмите **DIST**; в средней строке дисплея отображается величина замера второй стены, в нижней – суммарная площадь двух стен.
8. Нажмите **DIST** если вам необходимо продолжить замеры площади стен повторите п.п. 5-6; суммарная измеренная площадь будет отображаться в нижней строке дисплея и будет вычисляться исходя из замеренной ранее высоты стен (п. 4) и последовательно измеряемых длин стен. Нажмите **C** чтобы отменить последнее действие. Для выхода из текущего режима измерения дважды нажмите **C**.

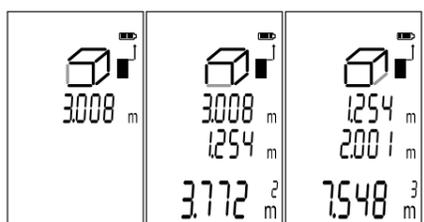


ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

Измерение объема

1. Нажмите трижды для включения режима измерения объема; мигающая линия на значке показывает длину, которую нужно измерить.
2. Нажмите **DIST** для включения лазерного луча; индикатор лазера будет мигать.
3. Направьте лазер на объект, до которого необходимо произвести замер.
4. Нажмите **DIST**; в верхней строке экрана отображается измеренное расстояние. На индикаторе начинает мигать вторая линия.
5. Направьте лазер на объект до которого необходимо произвести замер.
6. Нажмите **DIST** в средней строке экрана отобразится величина второй стороны, в нижней - площадь, вычисленная в результате двух предыдущих замеров. На индикаторе начинает мигать третья линия.
7. Нажмите **DIST**; треть измеренное значение отобразится в средней строке экрана, величина вычисленного объема отобразится в нижней строке экрана. Нажмите **C** чтобы отменить последнее действие. Для выхода из текущего режима измерения дважды нажмите **C**.



ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ПРИБОРОМ

Ваш прибор является точным лазерным инструментом. Пожалуйста, прочтите следующие рекомендации по эксплуатации лазерного дальномера.

- Не направляйте прибор на солнце или на какие-либо другие источники яркого света. Это может повлечь за собой ошибки в измерениях.
- Не используйте дальномер как уровень.
- Не используйте прибор во влажную погоду, в запыленных и задымленных условиях или при каких-либо других неблагоприятных условиях. При эксплуатации в подобных условиях могут быть повреждены внутренние компоненты и нарушена точность прибора.
- При перемещении прибора из холода в тепло подождите, пока прибор достигнет температуры окружающей среды.
- Измерения через бесцветные жидкости (вода) или другие полупрозрачные материалы (стекло, пластик, полиэтилен) и другие материалы с низкой плотностью могут быть некорректны.
- Поверхности с антибликовым покрытием преломляют лазерный луч и вследствие этого могут возникнуть ошибки в измерении.
- Блестящие и яркие окружающие предметы в совокупности с низкой отражающей поверхностью уменьшают диапазон и точность измерения.
- Не помещайте прибор в воду. Вытирайте грязь влажной мягкой салфеткой. Не используйте агрессивные чистящие средства и растворы. Аккуратно ухаживайте за оптическими поверхностями.
- Если прибор уронили или подвергли ударам, то необходимо проверить его точность до начала работы.

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации



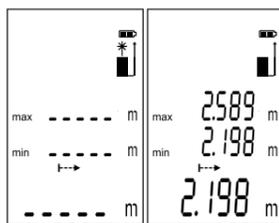
- 1 Скоба крепления наручного ремешка.
- 2 Дисплей.
- 3 Кнопка включения прибора / измерения /включения лазерного луча/ режима непрерывных измерений
- 4 Кнопка сложения/вычитания, включения/выключения звукового сигнала.
- 5 Кнопка включения режима измерения площадей/объема
- 6 Кнопка включения режима «косвенных» измерений (Функция теоремы Пифагора).
- 7 Кнопка переключения точки отсчета/единицы измерения.
- 8 Кнопка выключения/сброса значений.

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

Режим непрерывных измерений (трекинг)

1. Включите прибор как описано выше.
2. Нажмите и удерживайте **DIST** в течение 2 секунд. Прибор будет производить замеры непрерывно.
3. Для остановки работы прибора нажмите **DIST** или **C**; в верхней строке будет отображаться максимальное из значений замеров, в средней строке - минимальное значение, в нижней - последнее значение.
4. Для выключения режима непрерывных измерений нажмите **C**.



Измерение площади помещения

1. Нажмите для включения режима измерения площади; мигающая линия на индикаторе показывает высоту стен, которую необходимо измерить.
2. Нажмите **DIST**; в верхней строке экрана отображается измеренное расстояние.
3. На индикаторе начинает мигать линия, обозначающая вторую сторону.

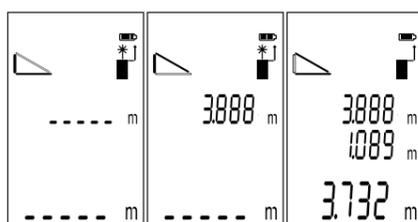
ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

Проведение «косвенных» измерений (измерение по теореме Пифагора)*

Определение расстояния с помощью двух дополнительных измерений

1. Нажмите для включения режима косвенных измерений. Мигающая линия на значке показывает первую сторону (гипотенузу) правильного треугольника, которую необходимо измерить.
 2. Нажмите **DIST** для включения лазерного луча; индикатор лазера будет мигать.
 3. Направьте лазер на объект. Нажмите **DIST** для замера расстояния до точки 1 (см. рис 1.); результаты замера отображаются в верхней строке экрана. Сторона треугольника (катет) на значке начинает мигать.
 4. Без изменения позиции точки отсчета наведите лазерный луч в точку 2 (см. рис 1.).
- Нажмите **DIST**; результат второго замера отображается в средней строке экрана, величина вычисляемой третьей стороны треугольника (расстояние между точками 1 и 2) отображается в нижней строке.



ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Предостережение: прочтите данное руководство перед тем, как пользоваться прибором.

Дальномер имеет встроенный лазерный луч. Этот лазер класса II, имеет выходную мощность 1 милливатт и длину волны 650 нанометров. Такие лазеры не представляют большого вреда для зрения, однако, **НЕ СМОТРИТЕ** на луч во избежание временного ослепления.

Предостережение: Лазерное излучение. Избегайте прямого воздействия лазера на глаза. Не смотрите на лазерный луч под прямым углом. Включайте лазерный луч только тогда, когда пользуетесь прибором. Не смотрите на лазерный луч через какой-либо оптический прибор, это увеличивает вредное воздействие луча на глаза.

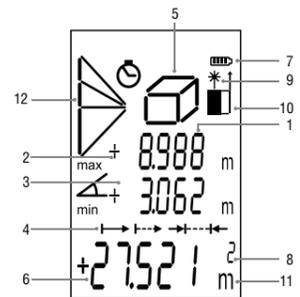
Предостережение: Использование прибора для целей, не описанных данным руководством, не допускается.

Предостережение:

- Не перемещайте, не повреждайте этикетки на приборе.
- Избегайте прямого воздействия лазера на глаза. Лазерный луч может вызвать временную потерю зрения.
- Не устанавливайте прибор в положение, при котором кто-либо может смотреть на лазерный луч – намеренно или ненамеренно.
- Не наводите лазерный луч на отполированные, отражающие поверхности (например, зеркало, тонколистовая сталь). Отполированная поверхность может отразить луч обратно.
- Не пытайтесь отремонтировать или разобрать прибор. Ремонт данного прибора должен осуществляться только в уполномоченном сервисном центре.
- Не используйте прибор вблизи легковоспламеняющихся веществ.
- Не используйте аксессуары, не предназначенные для данного прибора.

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

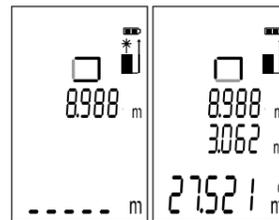


- 1 Значение в ячейке памяти/максимальное значение замера.
- 2 Знак значения в ячейке памяти.
- 3 Значение в ячейке памяти/минимальное значение замера.
- 4 Режим измерения.
- 5 Индикатор режима измерения площадей и объемов
- 6 Значения замера.
- 7 Уровень заряда батареи.
- 8 Степень значения в памяти прибора.
- 9 Индикатор включения лазерного луча.
- 10 Точка отсчета замера.
- 11 Единица измерения.
- 12 Индикатор режима «косвенных» измерений

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

4. Направьте лазер на объект для измерения второй стороны.
 5. Нажмите **DIST**; в средней строке отобразится величина второго замера, в нижней строке отобразится замеренная площадь.
- Нажмите **C** чтобы отменить последнее действие. Для выхода из текущего режима измерения дважды нажмите **C**.



Измерение площади стен

С помощью прибора вы можете произвести вычисление площади стен в помещении.

1. Нажмите дважды для включения режима измерения площади стен; мигающая линия на индикаторе показывает высоту стен, которую необходимо измерить.
2. Нажмите **DIST** для включения лазерного луча; индикатор лазера будет мигать.
3. Направьте лазер на объект, до которого необходимо произвести замер.
4. Нажмите **DIST**; в верхней строке экрана отображается измеренное

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР **CONDROL X2**

Руководство по эксплуатации

Нажмите **C** чтобы отменить последнее действие. Для выхода из текущего режима измерения дважды нажмите **C**.

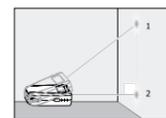


Рисунок 1

Определение расстояния с помощью трех дополнительных измерений

С помощью трех дополнительных измерений вы можете определить расстояние между точками 1 и 3 (см. рис. 2) и расстояние между точками 1 и 2 (см. рис.3)

1. Нажмите **DIST** дважды или трижды для выбора схемы измерения, отображаемой на дисплее прибора.
2. Проведите последовательно три измерения как описано выше (см. раздел «Определение расстояния с помощью двух дополнительных измерений»). После проведения последнего замера в нижней строке отобразится вычисляемое значение.

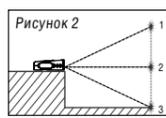
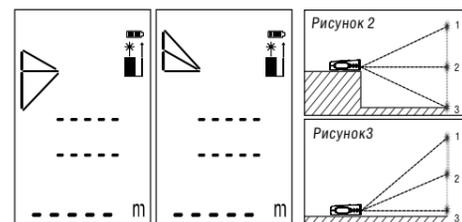


Рисунок 2

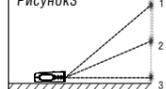


Рисунок 3

Нажмите **C** чтобы отменить последнее действие.
Для выхода из текущего режима измерения дважды нажмите **C**.

ВЫБОР ТОЧКИ ОТСЧЕТА

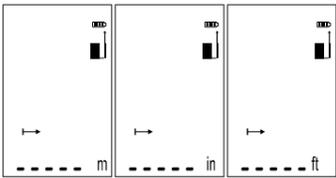
Прибор может производить замеры от двух точек:
- от задней кромки прибора;
- от передней кромки прибора;



Переключение точек отсчета осуществляется последовательным нажатием кнопки **U**. При этом на дисплее загорается соответствующий индикатор.

УСТАНОВКА ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

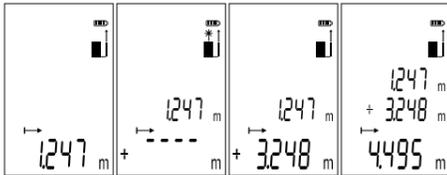
При любом режиме работы прибора вы можете изменить единицу измерения. Нажмите и удерживайте **U**; прибор переводится в режим измерения в метрах/ дюймах/футах.



СЛОЖЕНИЕ/ВЫЧИТАНИЕ

С помощью этой функции вы можете произвести сложение или вычитание измеренных значений.

1. Нажмите **DIST** для включения лазерного луча; индикатор лазера будет мигать. Направьте лазер на объект, до которого необходимо произвести замер.
2. Нажмите **DIST** для проведения замера. Результат замера отображается в нижней строке дисплея.
3. Нажмите **+/-** один раз для сложения или два раза для вычитания; значение первого замера перемещается в среднюю строку.
4. Нажмите **DIST**; индикатор лазера будет мигать.
5. При повторном нажатии в нижней строке отображается второе измеренное значение.
6. Нажмите **DIST**; второе измеренное значение перемещается в среднюю строку, вычисленная сумма/разность отображается в нижней строке.
7. Для сброса значений нажмите **C**.



ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Для включения/выключения звукового сигнала нажмите и удерживайте **+/-**.

СИГНАЛЫ ОШИБОК

Эти сигналы могут появиться на экране прибора:

301	Измерение вне диапазона	Соблюдайте необходимый диапазон
302	Отражаемый сигнал слишком слабый	Используйте отражательную пластину
303	Ошибка отображения	Выключите и включите прибор
304	Ошибка подсчета по теореме Пифагора	Проведите замер в правильной последовательности
305	Заряд батарейки на исходе	Замените батарейку на новую
306	Слишком низкая температура	Поместите прибор в теплое место
307	Слишком высокая температура	Поместите прибор в прохладное место
308	Окружающее освещение слишком сильное	Выберите для измерения место с менее ярким освещением

УХОД ЗА ПРИБОРОМ

Данный прибор не требует особых эксплуатационных расходов и технического обслуживания. Однако, чтобы прибор оставался долгое время в хорошем состоянии, вам необходимо следовать следующим предписаниям:

- Всегда обращайтесь с прибором аккуратно, как с любым оптическим прибором.

- Берегите прибор от ударов, вибрации, сильной жары и сильного холода.
- Всегда храните прибор в помещении. Когда вы не используете прибор, храните его в специальной сумке.
- Берегите прибор от воздействия пыли и жидкостей. Для чистки прибора используйте только чистую, мягкую ткань. Если необходимо, слегка смочите ткань чистым спиртом или водой.
- Не дотрагивайтесь до линз.
- Регулярно проверяйте заряд батарей во избежание ухудшения работы прибора. Всегда убирайте батареи из прибора, если не собираетесь им пользоваться длительное время.
- Замените батареи, когда на экране загорится соответствующий индикатор.
- Не разбирайте дальномер.

УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте измерительные инструменты в коммунальный мусор! Согласно Европейской Директиве 2002/96/ЕС о старых электрических и электронных инструментах и приборах и её претворению в национальное право, отслужившие свой срок измерительные инструменты должны собираться отдельно и быть переданы на экологически чистую рециркуляцию отходов.

CONDROL оставляет за собой право вносить изменения в данную инструкцию.