

Congratulations on your purchase of laser distance meter CONDROL XP1. Safety instructions can be found in the end of this user manual and should be carefully read before you use the product for the first time.

FUNCTIONS/APPLICATIONS

Laser distance meter XP1 is intended to measure distance, lengths, heights, calculate area and volume of measured objects as well as to carry out indirect measurements (Pythagoras' Theorem). The product is suitable for use at both indoor and outdoor building areas.

SET

1. Laser distance meter – 1 pc.
2. Carry pouch with a strap - 1 pc.
3. User manual – 1 pc.
4. Batteries LR3 (AAA) – 2 pcs.

SWITCH ON/OFF

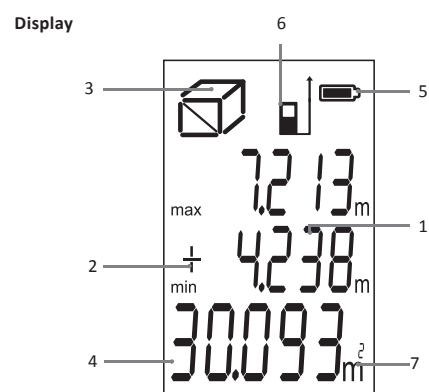
To switch on the product press **DIST**. The product will switch on and enter measuring mode.

To switch off the product press and hold **C OFF**. In order to save battery power the product will switch off automatically within 3 minutes after the last operation.

PRODUCT DESCRIPTION



- 1 Bubble level
- 2 Display
- 3 Switch on / activate laser beam/ measurement / continuous measurement (tracking).
- 4 Addition/subtraction / switch on/off sound signal.
- 5 Area/volume calculation/indirect measurement (Pythagoras' Theorem).
- 6 Switch off/clear
- 7 Strap location



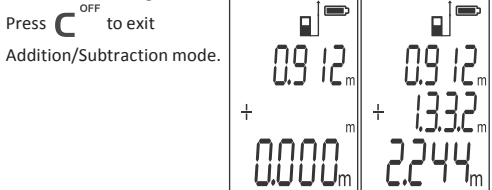
CALCULATIONS

The last measurement can be cancelled by **C OFF** and made again in modes of area and volume calculation, indirect measurement mode (Pythagoras' Theorem). If you double press **C OFF** in any of the above mentioned modes, the product will enter single distance measuring mode.

Addition/Subtraction

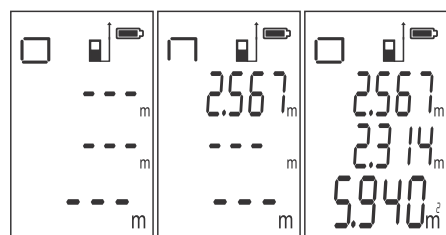
Addition/Subtraction function is used for addition and subtraction of lengths.

Make a single distance measurement, activate Addition/Subtraction mode by short pressing **+**, then make the next single distance measurement. Calculation result will be shown in the main line on the display. The next measurements will also be added/subtracted to/from the next measuring result.



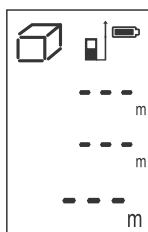
Area

Press **□**. Symbol **□** will appear on display. Make 2 measurements one by one (length and width). Area (composition of length and width) will be calculated and shown in the main line on the display.



Volume

Press **□** twice. Symbol **□** will appear on display. Make 3 measurements one by one (length, width, height). Volume (composition of length, width and height) will be calculated and shown in the main line on the display.



SAFETY REGULATIONS

The user manual should be read carefully before you use the product for the first time. Unintended use of the product can be dangerous for human's health and cause serious injury. Keep this user manual. If the product is given to somebody for temporary use, be sure to enclose user manual to it.

- Do not misuse the product
- Do not remove warning signs and protect them from abrasion, because they contain information about safe operation of the product.



The device belongs to laser product class 2 in accordance with EN 60825-1 with a 630-670 nm wavelength.

- Do not look into the laser beam or its reflection, with unprotected eye or through an optical instrument. Do not point the laser beam at people or animals without the need. You can dazzle them.
- To protect your eyes close them or look aside.

- It is prohibited to disassemble or repair the product yourself. Intrust product repair to qualified personnel and use original spare parts only.

- Do not use the product in explosive environment, close to flammable materials.

- Avoid heating the batteries to avoid the risk of explosion and electrolyte leakage. In case of liquid contact with skin, wash it immediately with soap and water. In case of contact with eyes, flush with clean water during 10 minutes and consult the doctor.

CARE AND MAINTENANCE

Attention! The instrument is a precision device and requires careful handling. The following recommendations will extend the life of the product:

- Do not point the product at the sun
- Protect the product from bumps, falls, excessive vibration; do not let liquids, construction dust and foreign objects get inside the product.
- Do not expose the product to extreme temperatures.
- If liquids get inside the product first remove the batteries, then contact a service center.
- Do not store or use the product under high humidity conditions for a long time.
- Clean the product with soft wet cloth.
- Keep device optics clean and protect it from mechanical damage.
- Carry out control measurements occasionally, especially if the product is subject to excessive mechanical or other impact, before and after taking important measurements.

SPECIFICATIONS

Working range	0,15 – 50 m*
Measuring accuracy	± 1,5 mm**
Smallest unit displayed	1 mm
Automatic shutdown	
Laser	45 sec
Instrument	180 sec
Display backlight	√
Continuous distance measuring (Tracking)	√
Addition/Subtraction of measurements	√
Area/volume calculation	√
Indirect measurement (Pythagoras' Theorem)	√
Laser type	650 nm, < 1 mW, class II
Working temperature	0 °C ... +40 °C
Storage temperature	-20 °C ... +60 °C
Battery	105x47x27 mm
Dimensions	83 r
Weight	2x1,5 V AAA LR3 (alkaline)

- 1 Secondary line for displaying measuring results, maximal and minimal values.
- 2 Symbol of Addition/subtraction mode
- 3 Symbol indicating area and volume calculation, indirect measurement mode.
- 4 Main line for displaying measuring results
- 5 Battery charge level
- 6 Reference point
- 7 Unit of measurement

OPERATION

Reference point

The reference point is always the bottom end of the product.

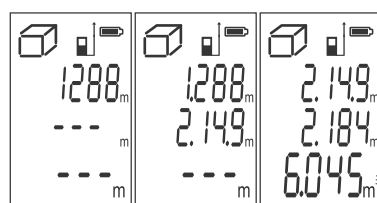
Switch on/off sound signal

To switch on/off sound signal press and hold **±** during 2 seconds.

MEASUREMENTS

Single distance measurement

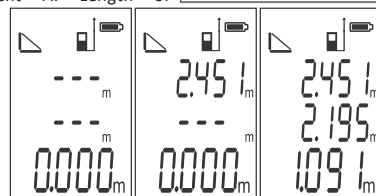
Switch on the product. Short press **DIST** to switch on laser beam, point it at the target and press **DIST** again for single distance measurement.



Indirect measurement (Pythagorean Theorem)

If it is impossible to make direct measurement (there is some obstruction) required length can be calculated with the help of 2 others.

Press **□** 3 times. Symbol **□** will appear on display. Measure length of segments A and B. Segment B must be perpendicular to segment C and can't be longer than segment A. Length of segment C is calculated according to Pythagoras' Theorem.



UTILIZATION

Expired tools, accessories and package should be passed for waste recycle. Please send the product to the following address for proper recycle:

CONDROL GmbH
Wasserburger Strasse 9
84427 Sankt Wolfgang
Germany



Do not throw the product in municipal waste! According to European directive 2002/96/EC expired measuring tools and their components must be collected separately and submitted to environmentally friendly recycle of wastes.

WARRANTY

All CONDROL GmbH products go through post-production control and are governed by the following warranty terms. The buyer's right to claim about defects and general provisions of the current legislation do not expire.

- 1) CONDROL GmbH agrees to eliminate all defects in the product, discovered during the warranty period, that represent the defect in material or workmanship in full volume and at its own expense.
- 2) The warranty period is 36 months and starts from the date of purchase by the end consumer (see the original supporting document).

* Use a target plate to increase the measurement range during daylight or if the target has poor reflection properties.

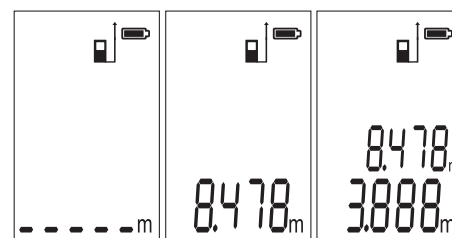
** Accuracy can decrease under unfavorable conditions, such as intense sunshine or when measurements are made against glossy or transparent surfaces, moving objects, objects with rough surface or when laser beam is reflected.

INSERT/REPLACE BATTERIES

Insert the batteries, observing correct polarity. Use alkaline batteries only, both batteries must be of the same brand with the same charge level. Charge level is shown on display. Replace batteries when you see symbol **⚡** on the display.



Short press **C OFF** to switch off laser beam, if it is on.



Continuous distance measurement (Tracking)

Press and hold **DIST**. The product will take measurements one after another, showing the last measured value. Besides it will show maximal and minimal measured values.

To exit the mode press **DIST** or **C OFF**.



MESSAGE CODES

While operation, the following codes/symbols may appear on the display:

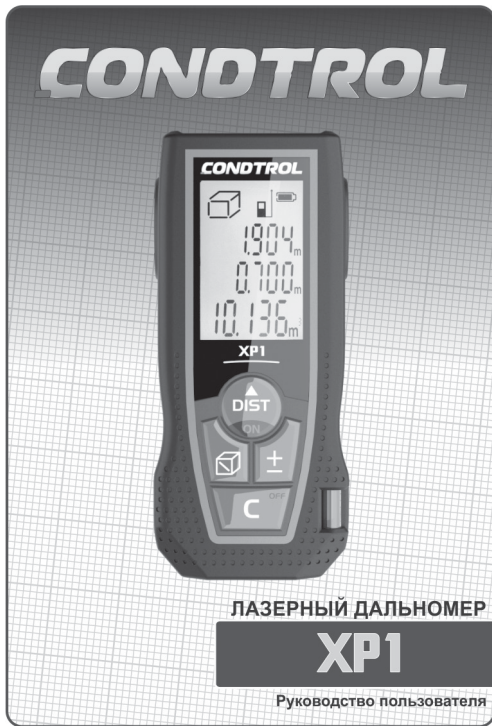
Message	Cause	Solution
301	Distance is out of range	Keep in correct measuring range
302	Reflected signal is too weak	Use reflecting plate
303	Measuring result cannot be displayed (negative or exceeds 99999)	Repeat measurements
304	Pythagorean theorem calculation error	Make measurements in correct succession
305	Low battery	Replace batteries
306	Temperature is too low	Warm up the product
307	Temperature is too high	Cool down the product
308	Ambient light is too strong	Make measurements in less illuminated zone

- 3) The warranty does not cover defects resulting from wear and tear or improper use, malfunction of the product caused by failure to observe the instructions of this user manual, untimely maintenance and service and insufficient care, the use of non-original accessories and spare parts. Modifications in design of the product relieves the seller from responsibility for warranty works. The warranty does not cover cosmetic damage, that doesn't hinder normal operation of the product.
- 4) CONDROL GmbH reserves the right to decide on replacement or repair of the device.
- 5) Other claims not mentioned above, are not covered by the warranty.
- 6) After holding warranty works by CONDROL GmbH warranty period is not renewed or extended.
- 7) CONDROL GmbH is not liable for loss of profit or inconvenience associated with a defect of the device, the rental cost of alternative equipment for the period of repair.

This warranty applies to German law except provision of the United Nations Convention on contracts for the international sale of goods (CISG).

In warranty case please return the product to retail seller or send it with defect description to the following address:

CONDROL GmbH
Wasserburger Strasse 9
84427 Sankt Wolfgang
Germany



ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP1
Руководство пользователя

Поздравляем с приобретением лазерного дальномера CONDROL XP1. Перед первым использованием прибора, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, приведенными в конце данного руководства по эксплуатации.

НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Лазерный дальномер XP1 предназначен для измерения расстояний, длин, высот, вычисления площадей и объемов измеряемых объектов, а также проведения косвенных измерений (вычисление по теореме Пифагора). Прибор предназначен как для эксплуатации в закрытых помещениях, так и на открытых строительных площадках.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Комплект поставки лазерного дальномера XP1:

1. Лазерный дальномер – 1 шт.
2. Сумка-чехол с ремешком - 1 шт.
3. Инструкция по эксплуатации – 1 шт.
4. Элементы питания тип LR3 (AAA) - 2 шт.

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP1
Руководство пользователя

ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Для включения прибора нажмите . Прибор включится и перейдет в режим измерений. Для выключения нажмите и удерживайте .

Для экономии заряда батарей прибор автоматически выключается через 3 минуты после последнего действия.

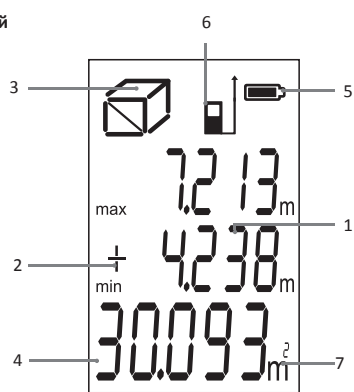
ОПИСАНИЕ ПРИБОРА



ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP1
Руководство пользователя

- 1 Пузырьковый уровень
- 2 Дисплей
- 3 Кнопка включения прибора/измерения/выключения лазерного луча/режима непрерывных измерений.
- 4 Кнопка сложения/вычитания, включения/выключения звукового сигнала.
- 5 Кнопка выбора режимов вычисления площади, объема, длины по теореме Пифагора
- 6 Кнопка выключения/сброса значений
- 7 Петля для крепления ремешка

Дисплей



ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP1
Руководство пользователя

ВЫЧИСЛЕНИЯ

В режимах вычисления площади, объема, по теореме Пифагора последнее сделанное измерение может быть отменено клавишей и произведено заново.

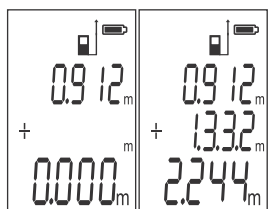
Двойное нажатие клавиши в любом из этих режимов переводит прибор в режим единичного измерения.

Сложение / вычитание

Функции сложения и вычитания могут использоваться для суммирования/вычитания длин.

Произведите измерение, затем выберите функцию сложения или вычитания, нажимая клавишу , произведите второе измерение. Результат вычисления отобразится в основной строке дисплея. Последующие измерения также будут суммированы/вычтены с/из предыдущего результата измерения.

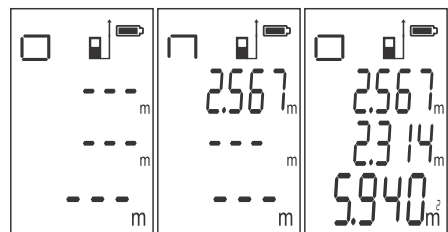
Выход из режима осуществляется кратковременным нажатием .



ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP1
Руководство пользователя

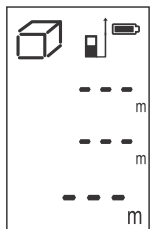
Вычисление площади

Нажмите клавишу . На дисплее отобразится . Выполните последовательно два измерения (ширину и длину). Площадь (как произведение длины и ширины) будет вычислена и отображена в основной строке.



Вычисление объема

Нажмите дважды клавишу . На дисплее отобразится символ . Выполните последовательно три измерения (ширину, длину и высоту). Объем (как произведение длины, ширины и высоты) будет вычислен и отображен в основной строке.



ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP1
Руководство пользователя

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 приложите к нему данную инструкцию.

- Не используйте прибор не по назначению.
- Не удаляйте предупреждающие таблички и предохраняйте их от стирания, т.к. они содержат информацию по безопасной эксплуатации прибора.

Вы приобрели прибор с нанесенными на него предупреждающими табличками на английском и немецком языках. Пожалуйста, ознакомьтесь с содержанием табличек на русском языке:



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

Прибор относится ко 2 классу лазерных изделий в соответствии с IEC60825-1 с длиной волны 630-670 нм.

- 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

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP1
Руководство пользователя

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 легко воспламеняющихся 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.

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.

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP1
Руководство пользователя

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений	0,15 – 50 м*
Точность измерения, типичная	± 1,5 мм**
Дискрета измерения	1 мм
Автоматическое выключение Лазера Прибора	45 сек 180 сек
Подсветка дисплея	✓
Непрерывное измерение (трекинг)	✓
Сложение/вычитание измерений	✓
Вычисление площади / объема	✓
Вычисление по теореме Пифагора	✓
Тип лазера	650 нм, < 1 мВт, класс II
Температура эксплуатации	0 °C ... +40 °C
Температура хранения	-20 °C ... +60 °C
Габаритные размеры	105x47x27 мм
Вес	83 г
Элементы питания	2x1,5 В щелочные LR3 (AAA)

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP1
Руководство пользователя

- 1 Вспомогательные строки вывода результатов измерений или вычислений, максимального, минимального значений.
- 2 Знак операции сложения/вычитания.
- 3 Индикатор режима измерения площади, объема, длины по теореме Пифагора.
- 4 Основная строка вывода результатов измерений или вычислений
- 5 Индикатор уровня заряда батарей.
- 6 Точка отсчета измерений.
- 7 Единицы измерений.

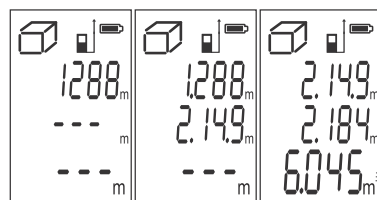
РАБОТА С ПРИБОРОМ

Точка отсчета
Измерение расстояний всегда производится от заднего торца корпуса прибора.

Включение/выключение звукового сигнала
Для включения/выключения звукового сигнала нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 секунд.

ИЗМЕРЕНИЯ

Единичное измерение
Включите прибор. Кратковременным нажатием включите лазерный указатель, направьте прибор на объект, расстояние до которого необходимо измерить,

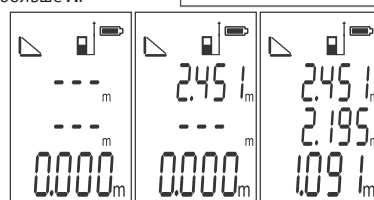


Вычисление по теореме Пифагора

Если произвести прямое измерение не возможно (мешает препятствие), прибор рассчитает искомую длину по двум измерениям.

Нажмите трижды клавишу . На дисплее отображается . Произведите измерение длин отрезков А, В. Отрезок В должен быть перпендикулярен С и не может быть больше А.

Длина С будет рассчитана по теореме Пифагора.



ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP1
Руководство пользователя

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

УСТАНОВКА/ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

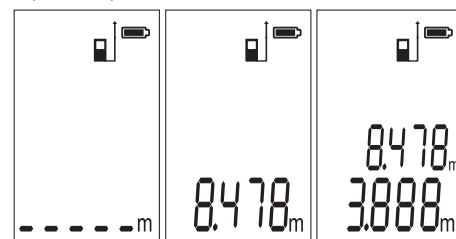
Установите элементы питания в батарейный отсек соблюдая полярность. Используйте только щелочные батареи, оба элемента питания должны быть одной марки, с одинаковым уровнем заряда. Уровень заряда батарей отображается на дисплее.

Символ означает минимальный уровень заряда, необходимо заменить элементы питания на новые.



ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP1
Руководство пользователя

нажатием произведите измерение. Кратковременное нажатие клавиши отключает лазерный излучатель, если он был включен.



Непрерывное измерение (трекинг)

Режим непрерывного измерения включается удерживанием клавиши .

При этом прибор будет производить измерения одно за другим отображая последнее измеренное значение, а также максимальное и минимальное значения из измеренных.

Выключение режима производится кратковременным нажатием или .

