

Инструкция по эксплуатации

Лазерный дальномер / рулетка CONDROL X1 Plus
1-4-062

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/lazernye_dalnomery/condtrol/lazernyj_dalnomer_condtrol_h1_plus/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/lazernye_dalnomery/condtrol/lazernyj_dalnomer_condtrol_h1_plus/#tab-Responses



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:

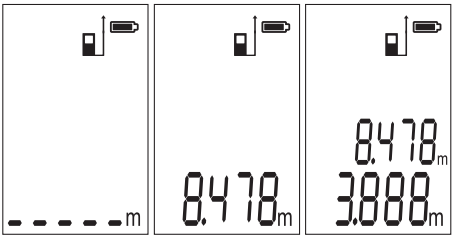
1. Дальномер используется для:
 - измерения линейных расстояний;
 - проведения косвенных измерений (функция теоремы Пифагора);
 - подсчета площади и объема.
2. Удобный для работы экран с подсветкой.
3. Автоматическое включение подсветки дисплея
4. Функция автоматического выключения. Прибор отключается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



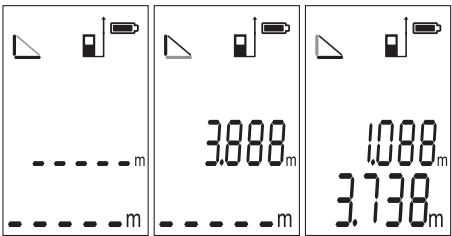
ИЗМЕРЕНИЯ

Режим единичных измерений

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



4. Без смещения позиции точки отсчета наведите лазерный луч в точку 2 (см. рис 1.).
- Нажмите **READ**; результат второго замера отображается в верхней строке экрана, величина вычисляемой третьей стороны треугольника (расстояние между точками 1 и 2) отображается в нижней строке.



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

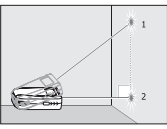


Рисунок 1



сервис и консультационные услуги

<http://www.condtrol.com>

CONDROL оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию прибора без предварительного уведомления.

ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Гарантия на прибор составляет 36 месяцев.

Комплектация

Дальномер - 1 шт.
Руководство по эксплуатации - 1 шт.

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, полистилен) 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.

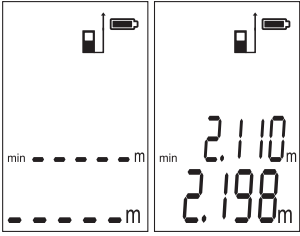


- 1 Скоба крепления наручного ремешка.
- 2 Дисплей.
- 3 Кнопка включения прибора / измерения /включения лазерного луча/ режима непрерывных измерений.
- 4 Кнопка сложения/вычитания, включения/выключения звукового сигнала.
- 5 Кнопка включения режима измерения площадей/объема, режима «косвенных» измерений
- 6 Кнопка выключения/сброса значений.



Режим непрерывных измерений (трекинг)

1. Включите прибор как описано выше.
2. Нажмите **READ** и удерживайте в течение 2 секунд. Прибор будет производить замеры непрерывно. В верхней строке будет отображаться минимальное из значений замеров, в нижней – текущее.
3. Для остановки работы прибора нажмите **READ** или **C OFF**.
4. Для выключения режима непрерывных измерений нажмите **C OFF**.



Измерение площади помещения

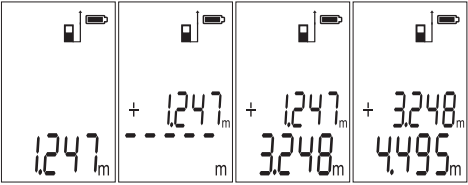
1. Нажмите  для включения режима измерения площади; мигающая линия на индикаторе показывает длину, которую необходимо измерить.
2. Нажмите **READ**; в верхней строке экрана отображается измеренное расстояние.
3. На индикаторе начинает мигать линия, обозначающая вторую сторону.



СЛОЖЕНИЕ/ВЫЧИТАНИЕ

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

1. Нажмите **READ** для включения лазерного луча; индикатор лазера будет мигать. Направьте лазер на объект, до которого необходимо произвести замер.
2. Нажмите **READ** 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 **READ**; индикатор лазера будет мигать.
5. При повторном нажатии в нижней строке отображается второе измеренное значение.
6. Нажмите **READ**; второе измеренное значение перемещается в среднюю строку, вычисленная сумма/разность отображается в нижней строке.
7. Для сброса значений нажмите **C OFF**.



ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

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



- 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.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Предостережение: прочитайте 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:

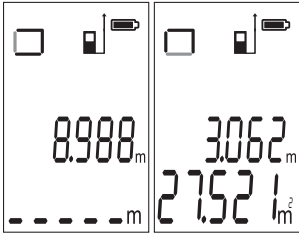
- Не перемещайте, не повреждайте этикетки на приборе.
- Избегайте прямого воздействия лазера на глаза. Лазерный луч может вызвать временную потерю зрения.
- Не устанавливайте прибор в положение, при котором кто-либо может смотреть на лазерный луч – намеренно или ненамеренно.
- Не наводите лазерный луч на отполированные, отражающие поверхности (например, зеркало, тонкопленочная 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.



- 1 Значение в ячейке памяти/минимальное значение замера.
- 2 Знак значения в ячейке памяти.
- 3 Индикатор режима измерения площадей, объемов и «косвенных» измерений
- 4 Значения замера.
- 5 Уровень заряда батареи.
- 6 Точка отсчета замера.
- 7 Единица измерения.



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



Измерение объема

1. Нажмите  дважды для включения режима измерения объема; мигающая линия на индикаторе показывает длину, которую необходимо измерить.
2. Нажмите **READ**; в верхней строке экрана отображается измеренное расстояние.
3. На индикаторе начинает мигать линия, обозначающая вторую сторону.
4. Направьте лазер на объект для измерения второй стороны.
5. Нажмите **READ**; в верхней строке отобразится величина второго замера, в нижней строке отобразится площадь - результат двух предварительных замеров.



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.



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).



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

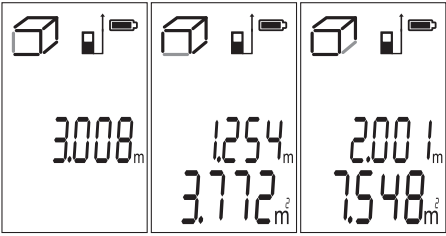
Диапазон измерения	0,05 - 40 м
Погрешность измерения	± 3,0 мм *
Минимальная единица измерения	1 мм
Автоматическое выключение	лазер - 45 сек прибор - 180 сек
Лазер	650 нм, класс II, мощность менее 1 мВт
Оптимальный температурный рабочий режим	0 °C ... +40 °C
Температура хранения	-20 °C ... +60 °C
Габаритные 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 ± 0,35 мм/м.



6. Нажмите **READ**; третье измеренное значение отобразится в верхней строке. Величина вычисленного объема отобразится в нижней строке экрана.

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



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

Определение расстояния с помощью двух дополнительных измерений

1. Нажмите  включения режима косвенных измерений. Мигающая линия на значке показывает первую сторону (гипотенузу) правильного треугольника, которую необходимо измерить.
2. Нажмите **READ** для включения лазерного луча; индикатор лазер будет мигать.
3. Направьте лазер на объект. Нажмите **READ** для замера расстояния до точки 1 (см. рис 1.); результаты замера отображаются в верхней строке экрана. Сторона треугольника (катет) на значке начинает мигать.



- 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.

Срок службы прибора 36 месяцев.

Congratulations on the purchase of your **CONDROL X1 Plus**.
The safety instructions can be found in the back of the booklet. The safety instructions and the user manual should be read through carefully before you use the product for the first time.

WARRANTY
The warranty is 36 months from the date of sale.

COMPLETE SET
Laser distance meter - 1
User manual - 1

START-UP
INSERTING/REPLACING BATTERY

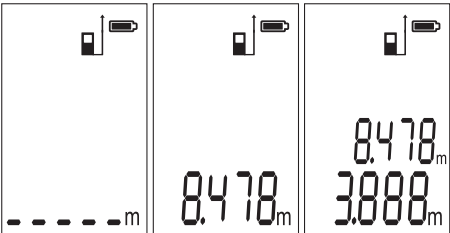
1. Remove the battery compartment lid and attach handstrap.
2. Insert the battery, observing correct polarity
3. Close the battery cover. Replace the battery when the symbol  flashes permanently in the display.
Remove the battery before any long period of non-use to avoid the danger of corrosion.



MENU FUNCTIONS
Single distance measuring mode
READ press once. Activate the product and all symbol display for checking. The display standby mode. When the meter switching on pause should be as short as possible. Measuring time in single mode should be < 0.5sec to 90% Kodak grey card at distance <15m. Lighting condition <2000 LUX. Indoors.

Press **READ** button for turn on the laser beam to aim at object which you want to measure.

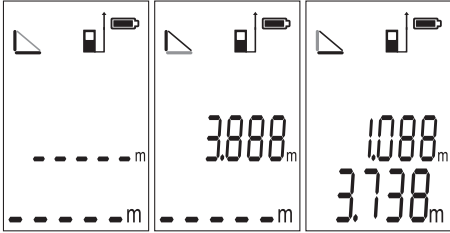
1	Press READ	Result appears in lower (big) string. Laser switched off.
2	Press READ once again	Laser switch on for targeting. Previous result moves to second string.
3	Press READ	New measured result appears in "big" lower string. Laser switched off.



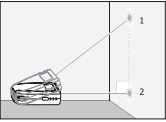
Simple Pythagoras

Use Pythagorean Theorem (a²+b²=C²) to measure height indirectly.

1	Press  button once to switch to simple Pythagoras function	The  symbol appears in the display
2	READ Press this button to measure the first (long) side of the triangle	Measured result (Hypotenuse) appears in upper string
3	READ Press this button to measure the second (short) side of the triangle	Previously measured result disappear, current value (Cathetus) appears in upper string. Calculated CATHETUS appears in lower (big) string.



Press **C OFF** button once to cancel last step.
To cancel this mode press **C OFF** twice.



NOTES

Note:

- Replace the battery when the indicator shows absence of a charge .
- If the indicator of the battery charge shows one division, you can make approximately 100 measurements .
- The power indicator blinks when the battery is low .

USE OF THE INSTRUMENT

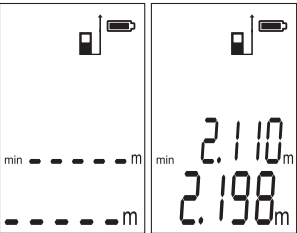
- Measurements of linear distances.
- Carrying out of indirect measurements (Pythagorean method).
- Calculation of the area and volume.
- Minimum/maximum measurements.

OPERATION



- 1 Belt holder
2 LCD Display
3 ON/ Measuring button
- 4 Plus (+) /minus (-) button
6 Indirect measurement button
8 OFF/Clear button

Continuous distance measuring mode
Press and hold **READ** button to switch into continuous measuring mode, the laser beam will be also activated. The data will be display simultaneity. Minimum in top string. Current value in lower big string. Press any of buttons **READ** or **C OFF** to stop continuous laser . Catch the final length display on the screen.
Measuring time in continuous mode should be < 0.3sec to 90% Kodak grey card at distance <15m. Lighting condition <2000 LUX. Indoors.



Addition / Subtraction

Laser switching on for targeting by pressing

1	Press READ once again to measure	Result appears in lower (big) string
2	Press + - button one or two times to choose appropriate action	Sign + or - appears Previous result moves to upper string.
3	Press READ	Laser switch on for targeting.
4	Press READ	Measured result appears in upper string. Calculated value appears in lower (big) string.

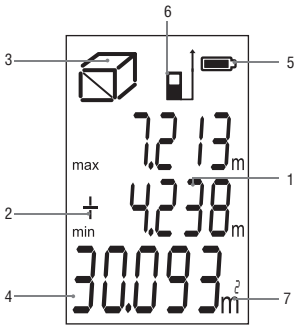
MESSAGE CODES

The following errors can be corrected:

Code	Cause	Renedy
301	Distance is out of range	Keep in correct measure range
302	Reflected signal is too weak	Measure on a better surface
303	Out of display range	Reset zero by press Power-Key
304	Pythagorean theorem calculation error	Check value is correct
305	Low battery	Change new battery
306	Temperature too low	Warm up instrument
307	Temperature too high	Cool down instrument
308	Ambient light is too strong	Measure in a darker background

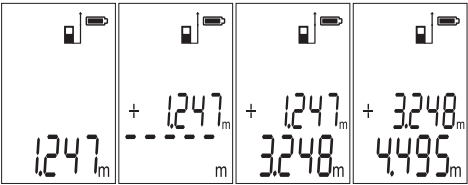
NOTES

Display



- 1 Minimal measurement
2 Single / continuous measurement
3 Area/ volume/Indirect measurement
4 Main line
5 Battery status
6 Measuring reference
7 Measuring units

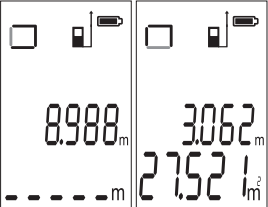
C OFF The last step is cancelled.



Area

1	Press  button once	The  symbol appears in the display.
2	READ Press this button to take the first length measurement (height)	Measured result appears in upper string.
3	READ Press this button to take the second length measurement (width)	Measured result appears in upper string. Calculated area appears in lower (big) string in square meters.

Press **C OFF** button once to cancel last step.
To cancel this mode press **C OFF** twice.



MEASURING CONDITIONS

Measuring range
The range is limited to 30 m.
At night or dusk and if the target is in shadow the measuring range without target plate is increased. Use a target plate to increase the measurement range during daylight or if the target has poor reflection properties.

Target surfaces
Measuring errors can occur when measuring toward colorless liquids (e.g. water) or dust free glass, Styrofoam or similar semi-permeable surfaces. Aiming at high gloss surfaces may deflect the laser beam and lead to measurement errors. Against non-reflective and dark surfaces the measuring time may increase.

Care
Do not immerse the instrument in water. Wipe off dirt with a damp, soft cloth.
Do not use aggressive cleaning agents or solutions. Handle the instrument as you would a telescope or camera.

Warranty
The Condrol X1 comes with a one year warranty from CONDROL Ltd.

SAFETY INSTRUCTIONS
The User Manual can be found in the first part of the booklet, forms a part of the Safety Instructions. Carefully read the Safety Instructions and the User Manual before using this product. The person responsible for the instrument must ensure that all users understand these directions and adhere to them.

Symbols used
The symbols used in the Safety Instructions have the following meanings:

- WARNING:
Indicates a potentially hazardous situation or an unintended use which, if not avoided, will result in death or serious injury.

NOTES

TECHNICAL DATA

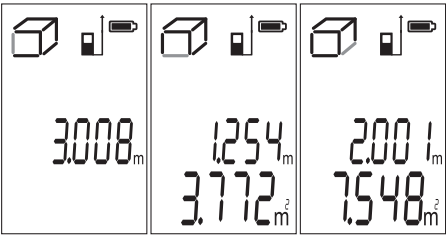
Laser type	650 nm/ Class II / < 1 mW
Range	0,05 m -40 m * (0.17 ft – 132 ft)*
Measuring accuracy Typically	± 3 mm **
Smallest unit displayed 1 mm	(1/16 in)
Autom. switch off Laser: Instrument:	45 sec 180 sec
Storage temperature range	-25 °C ...+70 °C (-13 °F ... +158 °F)
Operation temperature range	0 °C ...+40 °C (+32 °F ... +104 °F)
Dimensions	110 mm x 43 mm x 26 mm (4.33 in x1.69 in x 1.02 in)
Weight	70 g

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

** in favourable conditions (good target surface properties, room temperature) up to 10 m (33 ft). In unfavourable conditions, such as intense sunshine, poorly reflecting target surface or high temperature variations, the deviation over distances above 10 m (33 ft) can increase by ± 0.35 mm/m

Volume

1	Press  button twice.	The  symbol appears in the display
2	READ Press this button to take the first length measurement (height)	Measured result appears in upper string
3	READ Press this button to take the second length measurement (width)	Measured result appears in upper string.
4	READ Press this button to take the third length measurement (length)	Current measurement (length) appears in upper string. In lower (big) string appears calculated result in cubic meters.



Press **C OFF** button once to cancel last step.
To cancel this mode press **C OFF** twice.

- CAUTION:
Indicates a potentially hazardous situation or an unintended use which, if not avoided, may result in minor injury and/or in appreciable material, financial and environmental damage.
! Important paragraphs which must be adhered to in practice as they enabled the product to be used in a technically correct and efficient manner.

Prohibited use

- Using the instrument without instruction
- Using outside the stated limits
- Deactivation of safety systems and removal of explanatory and hazard labels. Opening of the equipment by using tools (screwdrivers, etc.), as far as not specifically permitted for certain cases
- Carrying out modification or conversion of the product
- Use after misappropriation

Life of the appliance 36 months.
CONDROL reserves the right to make changes to the design and assembly of the device without prior notice.
www.condrol.com

NOTES