

CONDROL

EN Laser distance meter

RU Лазерный дальномер



Tracer 40

EN User manual 1

RU Руководство по эксплуатации 2

Laser distance meter

EN Tracer 40



User manual

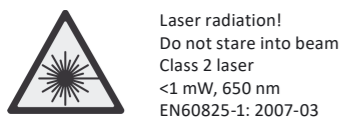
Congratulations on your purchase of laser distance meter Tracer 40 CONDROL.

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.

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.



- 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. Entrust 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.

PRODUCT DESCRIPTION

Laser distance meter Tracer 40 is intended to measure distance, to calculate area and volume of measured objects and to perform calculations by Pythagoras' Theorem. The product is suitable for use at both indoor and outdoor building areas.

DELIVERY PACKAGE

- The delivery package includes:
1. Laser distance meter – 1 pc.
 2. Charging cable – 1 pc.
 3. User manual - 1 pc.
 4. Pouch - 1 pc.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Measuring range*	0,03–40 m
Measuring accuracy **	± 3 mm
Smallest unit displayed	1 mm
Display backlight	+
Reference point	Front, back
Continuous measurement (tracking)	+
Minimal value	+
Area/ volume	+
Calculations by Pythagoras' Theorem	+
Laser	Class II, 650 nm, <1 mW
Operating temperature	0 °C ... +40 °C
Storage temperature	-20 °C ... +60 °C
Dust and water protection	IP54
Power supply	3,7 V 200 mAh Li-Ion rechargeable battery
Dimensions	75*35*18 mm
Weight	35 g

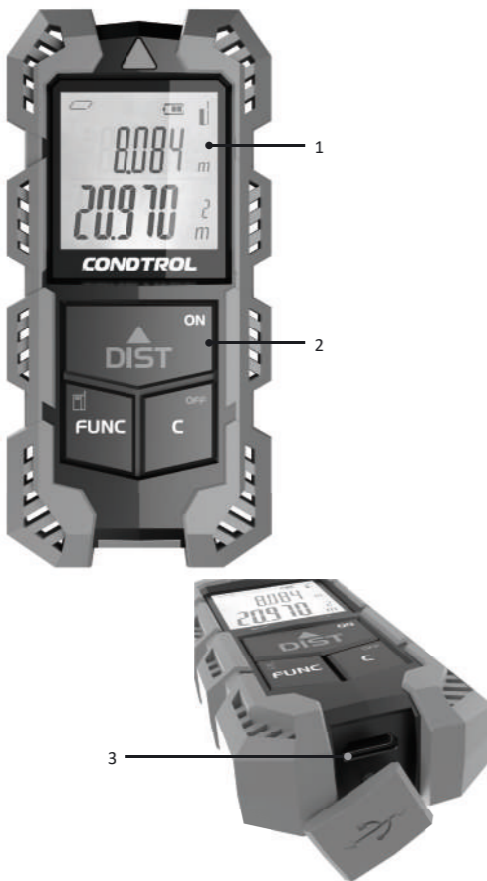
* Use a reflective plate to increase the measurement range during daylight or if the target has poor reflection properties.
 ** Accuracy can decrease in unfavorable conditions, such as intense sunshine or when measurements are made against glossy or transparent surfaces, moving objects, objects with rough surface.
 In unfavourable conditions or when measured distance is over 100 m the maximum permissible accuracy is calculated in the following way:

$$\pm (Y + 0,25xDx10^{-3}) \text{ mm, where}$$

D (mm) - measured distance

Y (mm) - permissible accuracy according to technical data.

PRODUCT DESCRIPTION



1. Display
2. Keyboard
3. Micro-USB connector for charging

Functions of buttons

Button	Short press	Long press
ON	Switch on laser beam. Single distance measurement.	Switch on the device. Continuous measurement (tracking).
	Area. Volume. Pythagoras.	Select reference point.
OFF	Stop measurement/clear/exit the mode.	Switch off the device.

Display



1. Main line for displaying measuring results
2. Additional line for displaying measuring results
3. Indication of the mode
4. Indication of battery charge
5. Indication of reference point
6. Indication of measuring unit

OPERATION

Battery charging

Charge level is shown on display. Charge the battery when symbol appears on the display. Use USB charging cable delivered in the set only.

It is not recommended to use the product while charging. It takes approximately 3 hours to fully charge the battery.

Switch on/off the device

To switch on the device press and hold ON during 1 second.

To switch off the device press and hold OFF during 1 second.

Reference point

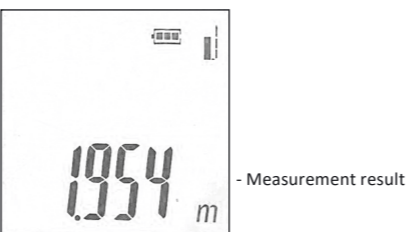
Press and hold button during 1 second to select the reference point. Appropriate indicator will appear on the display.



MEASUREMENTS

Single distance measurement

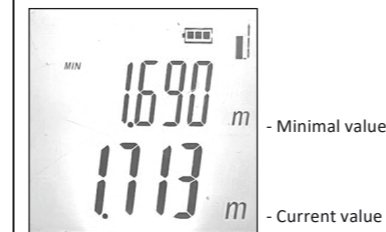
Press and hold ON during 1 second	The device and the laser beam will switch on. Point the laser beam at the object of measurement.
Short press ON	Make a single distance measurement.



Short press OFF Delete the last measurement result.

Continuous distance measurement (Tracking)

Press and hold ON during 2 seconds The device will start making measurements one after another, showing current measurement result in the main line and minimal value in the additional line.

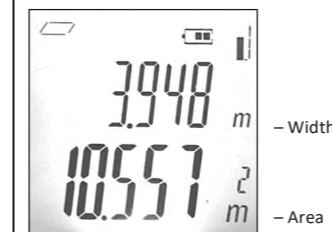


Short press ON or OFF Stop continuous measurement. The last measured values are shown on the display.

CALCULATIONS

Area

Short press 1 time	Symbol will appear on the display. Laser beam will be on.
Short press ON	Make the 1st measurement (length).
Short press ON	Make the 2nd measurement (width). Area (length and width multiplication) will be calculated and appear in the main line on the display.

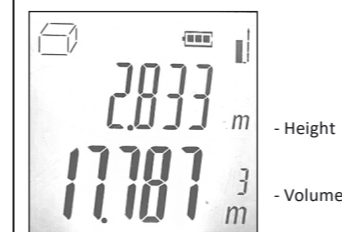


Short press OFF Clear the values.

Short press OFF Exit the mode.

Volume

Short press 2 times	Symbol will appear on the display. Laser beam will be on.
Short press ON	Make the first measurement (length).
Short press ON	Make the 2nd measurement (width).
Short press ON	Make the 3rd measurement (height). Volume (length, width and height multiplication) will be calculated and appear in the main line on the display.



Short press OFF Clear the values.

Short press OFF Exit the mode.

Calculation of distance by 2 additional measurements (Pythagoras)

Short press 3 times	Symbol will appear on display. Laser beam is on.
Short press ON	Make the 1st measurement (hypotenuse).
Short press ON	Make the 2nd measurement (cathetus 1).
Short press ON	Cathetus 2 will be calculated and appear in the main line on display.
Short press OFF	Clear the values.
Short press OFF	Exit the mode.

MESSAGE CODES

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

Message	Problem	Solution
D.E	Pythagorean theorem calculation error.	Make measurements in correct succession.
B.L	Low battery charge level.	Charge the batteries.
T.L	Temperature is too low.	Warm up the device to operating temperature.
T.H	Temperature is too high.	Cool down the device to operating temperature.

CARE AND MAINTENANCE

Attention! The instrument is a precise 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, and 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, contact the 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.

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
 Im Wiegenfeld 4
 85570 Markt Schwaben
 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 24 months and starts from the date of purchase by the end customer (see the original supporting document).
- 3) The warranty doesn't 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 relieve 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
 Im Wiegenfeld 4
 85570 Markt Schwaben
 Germany


Лазерный дальномер Traccer 40

Руководство по эксплуатации

Поздравляем с приобретением лазерного дальномера Traccer 40 CONDROL. Перед первым использованием прибора, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, приведенными в конце данного руководства по эксплуатации.

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.

 Лазерное излучение! Не направляйте в глаза Лазер класса 2 <1 мВт, 650 нм EN60825-1: 2007-03

- 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 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 легковоспламеняющихся 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.

НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Лазерный дальномер Traccer 40 предназначен для измерения расстояний, вычисления площадей и объемов измеряемых объектов, а также проведения косвенных измерений с помощью теоремы Пифагора. Прибор предназначен для эксплуатации как в закрытых помещениях, так и на открытых строительных площадках.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Комплект поставки прибора включает:

1. Лазерный дальномер – 1 шт.
2. Кабель для зарядки – 1 шт.
3. Инструкция по эксплуатации – 1 шт.
4. Чехол – 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений*	0,03–40 м
Точность измерения**	± 3 мм
Дискрета измерения	1 мм
Подсветка дисплея	+
Точка отсчета	Фронт, тыл
Непрерывное измерение (трекинг)	+
Минимальное значение	+
Площадь/ объем	+
Вычисления по теореме Пифагора	+
Тип лазера	Класс II, 650 нм, <1 мВт
Температура эксплуатации	0 °C ... +40 °C
Температура хранения	-20 °C ... +60 °C
Уровень пыли- и влагозащиты	IP54
Элементы питания	3,7 V 200 мАч литий-ионный перезаряжаемый аккумулятор
Габаритные размеры	75*35*18 мм
Вес	35 г

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

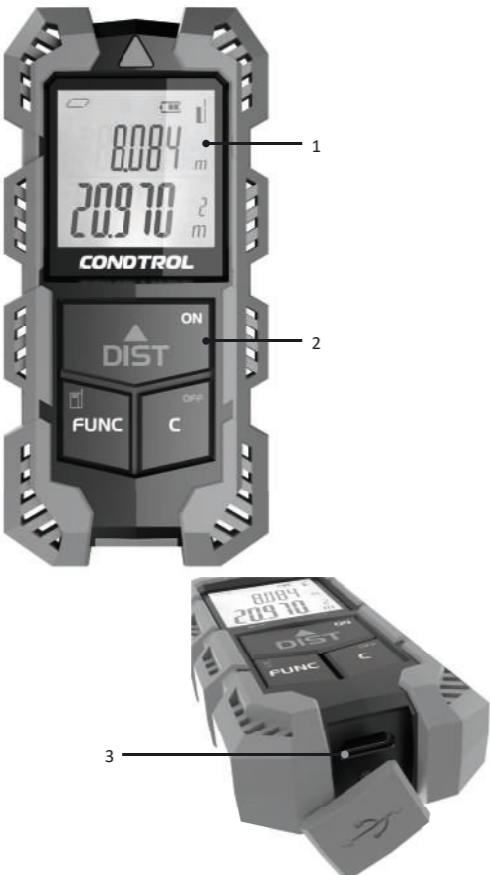
** Точность измерения может ухудшиться при неблагоприятных условиях измерения, таких как яркий солнечный свет, если измерения производятся до глянцевых или прозрачных поверхностей, движущихся объектов, объектов с неровной поверхностью. При неблагоприятных условиях, а также при измерении расстояний свыше 100 м пределы допускаемой погрешности измерений составляют:

$\pm (Y + 0,25 \times D \times 10^{-3})$ мм, где

D (мм) – измеряемое расстояние

Y (мм) – допустимая паспортная погрешность измерений.

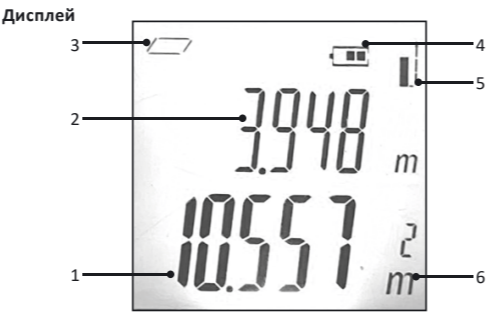
ОПИСАНИЕ ПРИБОРА



1. Дисплей
2. Клавиатура
3. Разъем micro-USB для зарядки

Функции кнопок


№ кнопки	Короткое нажатие	Длительное нажатие
	Включение лазера	Включение прибора
	единичное измерение	Непрерывное измерение (трекинг)
	Площадь Объем Пифагор	Выбор точки отсчета
	Остановка измерения/ сброс значений/выход из режима	Выключение прибора





1. Основная строка вывода результатов измерений
2. Дополнительная строка вывода результатов измерений
3. Индикатор режима
4. Индикатор уровня заряда элементов питания
5. Индикатор точки отсчета
6. Индикатор единиц измерения

РАБОТА С ПРИБОРОМ


Зарядка аккумулятора

Уровень заряда аккумулятора отображается на дисплее. Изображение  означает минимальный уровень заряда, в данном случае необходимо зарядить элементы питания. Для зарядки используйте только кабель, входящий в комплект поставки. Во время зарядки прибором пользоваться не рекомендуется. Полная зарядка занимает около 3 ч.

Включение/выключение

Включите прибор нажатием и удержанием  в течение 1 секунды. Выключите прибор нажатием и удержанием  в течение 1 секунды.

Точка отсчета

Нажмите и удерживайте клавишу  в течение 1 секунды для выбора точки отсчета. Соответствующая индикация появится на дисплее.

 - Фронт  - Тыл (по умолчанию)

ИЗМЕРЕНИЯ












Единичное измерение

Нажатие и удержание  в течение 1 сек.	Включение прибора и лазерного луча. Направить прибор на объект, расстояние до которого необходимо измерить.
Короткое нажатие 	Измерение
	- Результат измерения
Короткое нажатие 	Удаление последнего результата измерения.

Непрерывное измерение (трекинг)

Нажатие и удержание  в течение 2 сек.	Активация режима непрерывного измерения (трекинг). Текущее значение отображается в основной строке, минимальное значение отображается в дополнительной строке.
	- минимальное значение - текущее значение
Короткое нажатие  или 	Остановка работы режима. Последние измеренные значения отображаются на дисплее.




ВЫЧИСЛЕНИЯ

Короткое нажатие 1 раз 	Символ  появится на дисплее. Лазерный луч включен.
Короткое нажатие  	Первое измерение (длина).
Короткое нажатие  	Второе измерение (ширина). Площадь (произведение длины и ширины) будет вычислена и отображена в основной строке дисплея.
	- ширина - площадь
Короткое нажатие  	Сброс значений.
Короткое нажатие  	Выход из режима.

Объем

Короткое нажатие 2 раза 	Символ  появится на дисплее. Лазерный луч включен.
Короткое нажатие  	Первое измерение (длина).
Короткое нажатие  	Второе измерение (ширина).
Короткое нажатие  	Третье измерение (высота). Объем (произведение длины, ширины и высоты) будет вычислен и отображен в основной строке дисплея.
	- Высота - Объем
Короткое нажатие  	Сброс значений.
Короткое нажатие  	Выход из режима.

Вычисление с помощью 2-х дополнительных измерений (Теорема Пифагора)

Короткое нажатие 3 раза 	Символ  появится на дисплее. Лазерный луч включен.
Короткое нажатие  	Первое измерение (гипотенуза).
Короткое нажатие  	Второе измерение (катет 1).
	Катет 2 будет вычислен и отображен в основной строке дисплея. - Катет 1 - Катет 2
Короткое нажатие 	Сброс значений.
Короткое нажатие	Выход из режима.

КОДЫ СООБЩЕНИЙ

Во время работы с прибором на дисплее могут отображаться следующие коды ошибок:

Код ошибки	Причина возникновения	Способ устранения
D.E	Ошибка расчета по теореме Пифагора	Проведите измерения в правильной последовательности
V.L	Низкий уровень заряда аккумулятора	Зарядите аккумулятор
T.L	Слишком низкая температура	Нагрейте прибор до рабочей температуры
T.H	Слишком высокая температура	Остудите прибор до рабочей температуры

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 обратитесь в сервисный центр.
- Не храните и не используйте прибор в течение длительного времени в условиях повышенной влажности.
- Чистку прибора следует проводить мягкой влажной салфеткой.
- Содержите оптику прибора в чистоте и оберегайте от механических повреждений.
- Периодически проводите контрольные измерения. Особенно если прибор подвергался чрезмерным механическим или другим воздействиям, а также до и после выполнения ответственных измерительных работ.

УТИЛИЗАЦИЯ

Отслужившие свой срок приборы, принадлежности и упаковка должны быть утилизированы согласно действующим законам вашей страны. Не выбрасывайте аккумуляторы/батареи в коммунальный мусор, не бросайте их в огонь или воду. Аккумуляторы/батареи следует собирать и сдавать на рекуперацию или на экологически чистую утилизацию.

Только для стран-членов ЕС:

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

Неисправные или пришедшие в негодность аккумуляторы/батареи должны быть утилизированы согласно Директиве 2006/66/Е.

