

# CONDROL

PROFESSIONAL



# XP4



**EN** User manual

**DE** Bedienungsanleitung

**RU** Руководство по эксплуатации



**EN CONTENT**

INTENDED USE	4
SET	4
TECHNICAL SPECIFICATIONS	4
PRODUCT DESCRIPTION	6
OPERATION	7
MEASUREMENTS	9
CALCULATIONS	14
MESSAGE CODES	25
SAFETY REGULATIONS	26
CARE AND MAINTENANCE	27
UTILIZATION	27
WARRANTY	28

**DE INHALT**

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH	29
LIEFERUMFANG	29
TECHNISCHE DATEN	29
PRODUKTBESCHREIBUNG	31
GERÄTEBEDIENUNG	32
MESSUNGEN	35
BERECHNUNGEN	39
FEHLERCODES	50
SICHERHEITSHINWEISE	51
PFLEGE	52
ENTSORGUNG	52
GARANTIE	52
WARTUNG UND REPARATUR	53



**RU СОДЕРЖАНИЕ**

НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА	54
КОМПЛЕКТАЦИЯ	54
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	54
ОПИСАНИЕ ПРИБОРА	56
РАБОТА С ПРИБОРОМ	57
ИЗМЕРЕНИЯ	60
ВЫЧИСЛЕНИЯ	64
КОДЫ СООБЩЕНИЙ	75
УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	76
УХОД И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	76
УТИЛИЗАЦИЯ	77
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	78

Congratulations on your purchase of laser distance meter CONDROL XP4. 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.

### INTENDED USE

Laser distance meter XP4 is intended to measure distance, to stake out a line, to calculate area and volume of measured objects as well as perform calculations by tilt sensor and Pythagoras' Theorem and able to transmit measuring results via Bluetooth. The product is suitable for use at both indoor and outdoor building areas.

### SET

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

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Working range*	0,05– 100 m
Measuring accuracy **	± 1,5 mm
Smallest unit displayed	1 mm
Automatic shutdown - Laser - Instrument	Adjustable in menu
Display backlight	+
Reference point setting	+
Continuous measurement (tracking)	+
Max./min. value	+
Addition/subtraction	+
Area/ wall surface/volume/triangle area/ trapezium area	+
Addition/subtraction of areas/volumes	+
Calculations by tilt sensor	+



Calculations by Pythagoras' Theorem	+
Stake-out function	+
Digital viewfinder	+
Bluetooth	+
Digital vial	+
Timer	+
Memory	up to 50 values
Laser type	Class II, 635 nm, power <1 mW
Working temperature	-10 °C ... +50 °C
Storage temperature	-20 °C ... +60 °C
Dust and water protection	IP54
Dimensions	136x59x28 mm
Weight	170 g
Power supply	3 x battery AAA 800 mAh 1,2V Ni-MH

\* Use a reflector 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.

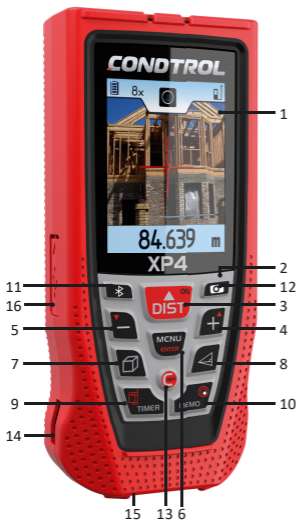
In unfavourable conditions or when measured distance is over 100 m the maximum permissible accuracy is calculated in the following way:

$$\pm (Y + 0,25xD \times 10^{-3}) \text{ mm, where}$$

D (mm) - measured distance

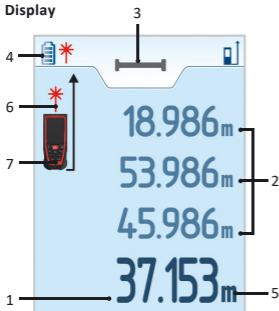
Y (mm) - permissible accuracy according to technical data.

## PRODUCT DESCRIPTION



1. Display
2. Keyboard
3. Turn on the product/turn on laser beam/single distance measurement/continuous measurement
4. Addition/up/increase the value/flip through measuring results in memory (forward)
5. Subtraction/down/decrease the value/flip through measuring results in memory (backwards)
6. Menu/choose menu option/activate setting of menu function/scroll measuring results down
7. Area/volume/triangle area/trapezium area
8. Calculations by tilt sensor and Pythagoras' Theorem
9. Timer/reference point setting
10. Memory/digital vial
11. Bluetooth/stake-out function
12. Digital viewfinder
13. Turn off the product / clear/ exit menu/exit mode
14. Strap location
15. End-piece
16. Type-C charging port

## Display




1. Main line
2. Additional lines
3. Mode indicator
4. Charge level indicator
5. Unit of measurement
6. Laser beam indicator
7. Reference point

## OPERATION

## Install/charge batteries

Insert batteries observing correct polarity. Use nickel metal-hydride batteries.


Charge level is shown on display. Charge batteries when symbol  appears on the display. Use USB charger delivered in the set.

Don't use the product while charging.









It takes approximately 4 hours to fully charge the batteries.

## Turn on/off

Turn on: press .

Turn off: press and hold  for 1 second.



## Menu navigation

Press 	Enter menu
	<p>Display backlight timer</p> <p>Automatic shutdown of laser beam</p> <p>Automatic shutdown of the product</p> <p>Turn on/off sound signal</p> <p>Measuring unit</p> <p>Measuring unit of angle</p>
Press  or 	Choose menu option
Press 	Confirm the choice
Press  or 	Menu option setting*
Press 	Confirm the setting
Press 	Exit menu

\* If press and hold  or  the speed is increased.





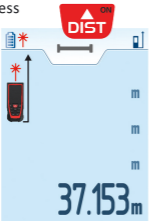

## Reference point setting

Press and hold for 1 sec. 	Change reference point Appropriate image appears on the display.
	Front  Tripod  Rear  End-piece


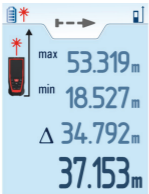


## MEASUREMENTS

## Single distance measurement

Press 	Turn on the product.
Press 	Turn on laser beam. Aim the product at measured object.














<p>Press</p> 	<p>Take measurement.</p> <p>– measuring result</p>
<p>Press</p> 	<p>Delete the last measuring result.</p>


### Continuous measurement (tracking)

<p>Press and hold for 1 sec.</p> 	<p>Activate continuous measurement (tracking) function. Laser beam turns on simultaneously. The product will take measurements one after another, showing the last measured value. Besides it will show maximal and minimal measured values.</p>
	<p>– maximal value</p> <p>– minimal value</p> <p>– difference between maximal and minimal values</p> <p>– current value</p>
<p>Press</p>  <p>or</p> 	<p>Stop taking measurements. The last measured values are shown on the display .</p>








## Stake out

Press and hold  during 2 seconds	Activate stake out function. Symbol  appears on the display.
Press  or 	Set the value of distance A*.
Press 	Confirm the value of distance A.
Press  or 	Set the value of distance B*.
Press 	Confirm the value of distance B.
Press 	Start taking measurements. Laser beam is blinking. Move the product slowly along the stake-out line. Arrows  and  shown on the display indicate in what direction it is required to move the product in order to reach stake-out point. If sound signal is on, when approaching the stake-out point to $\pm 0,1$ m the product emits sound signal. When reaching the stake-out point to $\pm 0,001$ m symbol  appears on the display and sound signal tonality is changed.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>distance between the object and stake-out point of last measured distance. This value will increase after each next measurement by the value of last taken measurement</li> <li>– value of distance A</li> <li>– value of distance B</li> <li>– current distance to the next stake-out point</li> </ul>

	Mark point A and go on moving the product along stake-out line until you reach point B. If it is necessary to transfer several equal distances, repeat the last operation required number of times.
Press 	Stop the measurement.

\* If press and hold  or  the speed is increased.









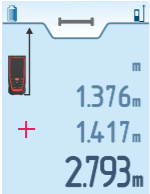


### Digital viewfinder

Press 	Activate function of digital viewfinder. Aim the product at measured object.*
Press  	Take measurement.  - measuring result
Press  or 	Exit the mode.

\*At distance less than 20 m laser dot can be out of the cross hair on the display. It is calibrated to distances over 20m and will be exactly in the center in the range of 20m-150m, so, it helps to aim at the object





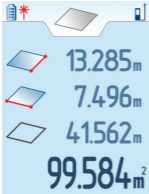


## Addition/Subtraction






Press 	Turn on laser beam. Aim the product at measured object.
Press 	Take first measurement. Measuring result appears in the main line.
Press  or 	Activate addition  / subtraction  .
Press 	Turn on laser beam. First measuring result moves to the line 2 on the display.
Press   	Take the second measurement.  – first measurement – second measurement – result of addition/subtraction of 2 measurements
To do addition/subtraction of more than 2 measurements press  and perform the above mentioned operations required number of times.	
Press 	Exit the mode.

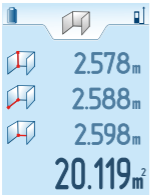



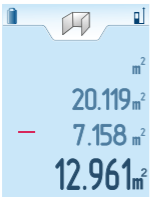



## CALCULATIONS

## Area






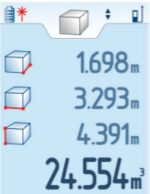

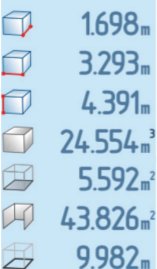
Press 	Activate function of area calculation. Symbol  appears on the display. Laser beam is on.
Press 	Take first measurement (length).
Press 	Take second measurement (width).
	– length – width – perimeter – area

## Wall surface

Press 2 time 	Activate wall surface area calculation. Symbol  will appear on the display. Laser beam is on.
Press 	First measurement (height).
Press 	Second measurement (length 1).
Press 	Third measurement (length 2).






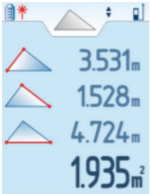

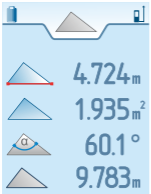
 <p>2.578<sub>m</sub> 2.588<sub>m</sub> 2.598<sub>m</sub> 20.119<sub>m</sub><sup>2</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– height</li> <li>– height 1</li> <li>– height 2</li> <li>– wall surface</li> </ul>
<p>3rd, 4th, 5th etc. measurements can be done unlimited number of times. Each new wall surface is added to previously calculated wall area result.</p>	
<p>If there is a window, door opening etc. in the room, it is possible to exclude them from wall surface area, or add area of another object to wall surface.</p>	
<p>Short press  or </p>	<p>Activate addition or subtraction. Symbol <b>+</b> or <b>-</b> will appear on the display.</p>
<p>Press 2 times </p>	<p>Make 2 measurements to get calculation #2 (area of object).</p>
 <p>20.119<sub>m</sub><sup>2</sup> – 7.158<sub>m</sub><sup>2</sup> 12.961<sub>m</sub><sup>2</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wall surface area</li> <li>– area of object</li> <li>– result of addition/subtraction of wall surface area and area of object.</li> </ul>
<p>To make one more addition/subtraction, short press button  and  repeat the procedure.</p>	
<p>Short press </p>	<p>Exit the mode.</p>

## Volume





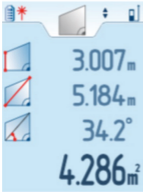

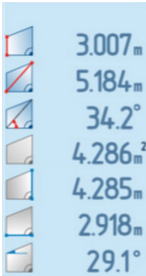
Press  2 times	Activate function of volume calculation. Symbol  appears on the display. Laser beam is on.
Press 	Take first measurement (length).
Press 	Take second measurement (width).
Press 	Take third measurement (height).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- length</li> <li>- width</li> <li>- height</li> <li>- volume</li> </ul>
Press  	Scroll down to view additional information: <ul style="list-style-type: none"> <li>- volume</li> <li>- area</li> <li>- wall area</li> <li>- perimeter</li> </ul>





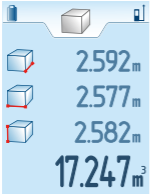


## Area of triangle

Press  3 times	Activate function of triangle area calculation. Symbol  appears on the display. Laser beam is on.
Press 	Take first measurement (first side of triangle).
Press 	Take second measurement (second side of triangle).
Press 	Take third measurement (third side of triangle).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- first side of triangle</li> <li>- second side of triangle</li> <li>- third side of triangle</li> <li>- area of triangle</li> </ul>
Press   	Scroll down to view additional information: <ul style="list-style-type: none"> <li>- area of triangle</li> <li>- angle between sides of triangle</li> <li>- perimeter of triangle</li> </ul>

## Area of trapezium

Press  4 times	Activate function of trapezium area calculation. Symbol  appears on the display. Laser beam is on.
Press 	Take first measurement (smaller side of trapezium). Value of tilt angle appears in line 3.
Press 	Take second measurement (diagonal of trapezium).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- smaller side of trapezium</li> <li>- diagonal of trapezium</li> <li>- tilt angle of trapezium diagonal</li> <li>- area of trapezium</li> </ul>
Press   	Scroll down to view additional information: <ul style="list-style-type: none"> <li>- area of trapezium</li> <li>- bigger side of trapezium</li> <li>- bottom side of trapezium</li> <li>- tilt angle of top side of trapezium</li> </ul>

## Addition/subtraction of areas/volumes

<p>Short press 1 time (for area of square), 3 times (for volume of the cube), 4 times (for triangle area), 5 times (for area of trapezium)</p> 	<p>Activate area or volume. Corresponding symbol of the mode will appear on LCD. Laser beam is on.</p>
<p>Short press 2-3 times</p> 	<p>Make required number of measurements to get calculation #1.</p>
<p>For example, in volume calculation the results will be displayed in the following way:</p>	
	<p>– length 1 – length 2 – length 3 – calculation #1</p>
<p>Short press</p> 	<p>Activate addition or subtraction. Symbol <b>+</b> or <b>-</b> will appear on the display.</p>
<p>Short press 2-3 times</p> 	<p>Make required number of measurements to get calculation #2.</p>



– calculation #1

– calculation #2





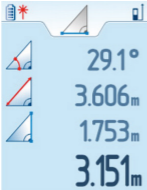
– result of addition/subtraction of calculations #1 and #2

To make one more addition/subtraction, short press button





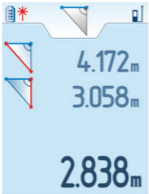


and repeat the procedure.






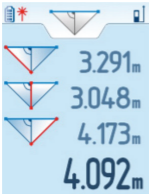
### Calculation of horizontal distance by tilt sensor

Press 	Activate function of horizontal distance calculation by tilt sensor. Laser beam is on. Symbol  appears on the display. Line 1 – tilt angle.
Press 	Take first measurement (hypotenuse).
Press  	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tilt angle (measured)</li> <li>– hypotenuse (measured)</li> <li>– vertical distance (calculated)</li> <li>– horizontal distance (calculated)</li> </ul>






### Calculation of distance by 2 additional measurements (Pythagoras' Theorem)

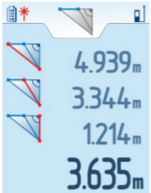
Press  2 times	Symbol  appears on the display.
Press 	Take first measurement (hypotenuse).
Press 	Take second measurement (cathetus).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hypotenuse (measured)</li> <li>- cathetus (measured)</li> <li>- cathetus (calculated)</li> </ul>

### Calculation of distance by 3 additional measurements (Sum of cathetuses)






Press  3 times	Symbol  appears on the display.
Press 	Take first measurement (hypotenuse 1).
Press 	Take second measurement (cathetus).
Press 	Take third measurement (hypotenuse 2).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– hypotenuse 1 (measured)</li> <li>– cathetus (measured)</li> <li>– hypotenuse 2 (measured)</li> <li>– cathetus (calculated)</li> </ul>

### Calculation of distance by 3 additional measurements (Subtraction of 2 cathetuses)






Press  4 times	Symbol  appears on the display.
Press 	Take first measurement (hypotenuse 1).
Press 	Take second measurement (hypotenuse 2).
Press 	Take third measurement (cathetus).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– hypotenuse 1 (measured)</li> <li>– hypotenuse 2 (measured)</li> <li>– cathetus (measured)</li> <li>– cathetus (calculated)</li> </ul>
--	--






### Timer

Press 	Activate timer. Symbol  appears on the display. Default value is 5 sec.
Press  or 	Set response time.
Press 	Start timer.



### Memory

Press 	Enter memory. A number of saved measuring results is reflected on symbol  on the display.
Press  or 	Flip through saved measuring results.
Press 	Scroll down to view additional information about measurement.

## Digital vial

<p>Press and hold for 1 second</p> 	<p>Activate digital vial function Aim the product in appropriate direction using angle readings shown on the display.</p>
<p>Press</p>  	<p>Take measurement.</p>          <p>– measuring result</p>
<p>Press</p>  or 	<p>Exit the mode.</p>

## Bluetooth

<p>Press</p> 	<p>Activate Bluetooth function. Symbol  appears on the display. Turn on Bluetooth in your phone, tablet PC or laptop. For further operation please use application Smart Measure CONDROL.</p>
--	---





**MESSAGE CODES**

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

Message	Cause	Solution
ERR 1	Laser signal is too weak	Use a reflector
ERR 2	Laser signal is too strong	Use a reflector
ERR 3	Low power	Change or recharge batteries
ERR 4	Failure of memory	Please contact service center
ERR 5	Failure of calculation by Pythagoras Theorem	Please redo measurement
ERR 6	Exceed design measuring range	Please change to longer distance product
ERR 7	Failure of camera	Please contact service center
ERR 8	Failure of tilt sensor	Please contact service center

## 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 EN60825-1.



Laser radiation!  
Do not stare into beam  
Class 2 laser  
<1 mW 635nm  
EN60825-1: 2007-03

- 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.

## 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.

## 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 consumer (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 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  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany



Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres CONDROL XP4.

Die Sicherheitshinweise finden Sie am Ende der deutschen Anleitung.

Bitte lesen Sie diese sorgfältig, bevor Sie das Gerät das erste Mal verwenden.

### BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Der XP4 ist zum Messen von Distanzen, Abstecken der Linien, Berechnung von Flächen und Volumina sowie zum Bestimmen einer Strecke mit Neigungsmessung und Pythagoras-Satz bestimmt. Das Gerät verfügt über Bluetooth-Funktion für Übertragung der Werte in Ihre Software. Er ist für den Innen- und Außenbereich geeignet.

### LIEFERUMFANG

Der Lieferumfang des XP4 Entfernungsmessers umfasst:

1. Laser-Entfernungsmesser
2. Schutztasche mit Hand-/Gurtschlaufe
3. Bedienungsanleitung
4. 3 x AAA-Akkus
5. USB-Ladegerät

### TECHNISCHE DATEN

Reichweite*	0,05– 100 m
Messgenauigkeit**	± 1,5 mm
Kleinste Anzeige	1 mm
Displaybeleuchtung	+
Referenzpunkt bestimmen	+
Dauermessung (Tracking)	+
Max./Min.-Messungen	+
Addieren/Subtrahieren von Abmessungen	+
Fläche /Wandfläche /Volumen /Dreiecksfläche /Trapezfläche	+
Addieren /Subtrahieren von Flächen /Volumen	+
Berechnungen mit Neigungsmessungen	+
Messung über den Pythagoras-Satz	+
Abstecken	+

Digitaler Zielsucher	+
Bluetooth	+
Digitale Wasserwaage	+
Timer	+
Integrierter Speicher	Bis zu 50 Werte
Lasertyp	635 nm, Laserklasse 2, Leistung <1 mW
Betriebstemperatur	-10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C ... +60 °C
Wasser- und Staubschutz	IP54
Abmessungen	136x59x28 mm
Gewicht	170 g
Batterien	3 x Batterien AAA 800 mAh 1,2V Ni-MH

\* Verwenden Sie eine Zieltafel, um die Reichweite bei Tageslicht bei schlechter Reflexion des Messzieles zu vergrößern.

\*\* Unter ungünstigen Bedingungen wie z.B. direktem Sonnenlicht oder schlecht reflektierender Oberfläche, kann die Ungenauigkeit steigen. Es kann zu Messfehlern kommen wenn Sie gegen reinstes (staubfrei) Glas oder gegen andere farblose und durchsichtige Stoffe messen. Stark glänzende Oberflächen können ebenfalls zu Fehlmessungen beitragen; der Laserstrahl wird eventuell abgelenkt. Unter ungünstigen Bedingungen und bei Entfernungen über 100 m beträgt die zulässige Abweichung:

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

D (mm) - zu messende Entfernung

Y (mm) - zulässige Messgeräteabweichung.

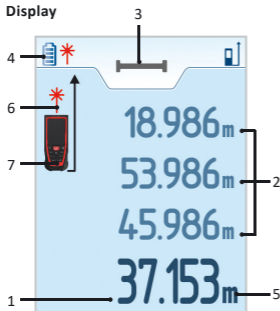


## PRODUKTBESCHREIBUNG



1. Display
2. Tastatur
3. Ein / Laseraktivierung / Einzelmessung / Dauermessung
4. Addieren / AUF / Werte vergrößern / Durchblättern gespeicherter Messergebnisse (vor)
5. Subtrahieren / AB / Wert verkleinern / Durchblättern gespeicherter Messergebnisse (zurück)
6. Menü / Menüpunkt wählen / Einstell-Menü aktivieren / Messergebnisse runter scrollen
7. Fläche / Volumen / Dreiecksfläche / Trapezfläche
8. Berechnungen mit Neigungsmessungen und Pythagorasfunktion
9. Timer / Wahl des Referenzpunktes
10. Datenspeicher / digitale Wasserwaage
11. Bluetooth / Absteckung
12. Digitaler Zielsucher
13. AUS / Löschtaste / Menü verlassen / Modus verlassen
14. Aufnahme Tragschleufe
15. Aufklappbares Endstück
16. Type-C-Buchse fürs Laden des Akkus

## Display




1. Hauptzeile
2. Zusätzliche Messwert-/ ergebnissezeilen
3. Modusanzeige
4. Akku-Ladezustandsanzeige
5. Messeinheit
6. Laser eingeschaltet
7. Referenzpunkt

## GERÄTEBEDIENUNG

**Batterien einsetzen/ laden**

Öffnen Sie das Batteriefach. Setzen Sie die Batterien ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung. Schließen. Verwenden Sie nur Nickelmetallhydrid-Batterien (NiMH).

Der Akku-Ladezustand wird auf dem Display angezeigt.

Ersetzen Sie die Batterien, wenn das  Symbol permanent auf dem Bildschirm blinkt.

Benutzen Sie das mitgelieferte Ladegerät, um Ihren Laserentfernungsmesser aufzuladen.

Das Gerät kann während des Ladens nicht verwendet werden. Das Gerät wird in ca. 4 Stunden völlig aufgeladen.

**Ein- /Ausschalten**

Einschalten: die Taste  drücken.



Ausschalten: die Taste  drücken und 1 Sekunde gedrückt halten.





## Menü

 drücken	Aktivierung des Menümodus
 20 sec  060 sec  150 sec  on  unit 0.000 m  unit	Timer der Displaybeleuchtung Automatisches Ausschalten des Laserstrahls Automatisches Ausschalten des Geräts Ein-/Ausschalten des Signaltones Einheit Distanz einstellen Einheit Neigung einstellen
 oder  drücken	Menüpunkt auswählen
 drücken	Die Auswahl bestätigen
 oder  drücken	Menüpunkt einstellen *
 drücken	Die Einstellung aktivieren
 drücken	Menüpunkt verlassen

\* Beim Halten der Tasten  oder  gedrückt erhöht sich die Geschwindigkeit.




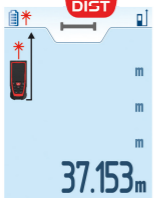

**Messebene einstellen**

Drücken und 1 Sekunde halten		Bezugsebene wählen. Das entsprechende Bild erscheint auf dem Display.
		Vorderkante  Stativ  Hinterkante  Ausklappbares Endstück


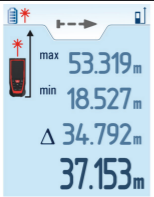




## MESSUNGEN













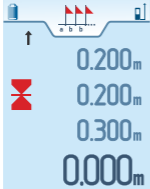
## Einzelmessungen


Drücken		Einschalten des Geräts.
Drücken		Laseraktivierung. Zielen Sie auf das Objekt, dessen Entfernung Sie messen wollen.
Drücken	 	Messen.  - Messergebnis
Drücken		Den letzten Messwert löschen.



## Dauermessungen (Tracking)

Drücken und 1 Sekunde gedrückt halten		Aktivierung des Tracking - Modus. Laseraktivierung.
		- Maximalwert - Minimalwert - Differenz zwischen Maximal- und Minimalwerten - Aktueller Wert
Drücken	 oder 	Tracking – Modus verlassen. Der letzte gemessene Wert wird auf dem Display angezeigt.

## Absteckung

Drücken  und 2 Sekunden halten	Aktivierung des Absteckung-Modus. Das Symbol  erscheint auf dem Display.
Drücken  oder 	Die Strecke A* bestimmen.
Drücken 	Die Strecke A bestätigen.
Drücken  oder 	Die Strecke B* bestätigen.
Drücken 	Die Strecke B bestätigen.
Drücken 	<p>Die Messung beginnen. Der Laserstrahl blinkt. Gerät langsam entlang der Abstecklinie bewegen.</p> <p>Die Zeiger  und  im Display zeigen darauf, dass man das Gerät in dieser Richtung bewegen muss, um den abzusteckenden Punkt zu erreichen. Im Abstand von <math>\pm 0,1</math> m zu der abzusteckenden Station gibt das Gerät ein Signal, wenn die Signalton – Funktion aktiviert ist. Wenn das Gerät sich von der abzusteckenden Station im Abstand von <math>\pm 0,01</math> m befindet, erscheint auf dem Display das Symbol  und das Signal ändert seine Tonart.</p>
	<p>die Distanz zwischen dem Objekt, ab dem die Messung gemacht wird und dem Grenzpunkt der letzten gemessenen Strecke. Diese Distanz – erhöht sich nach jeder weiteren Messung um das vorherige Messergebnis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messergebnis der Strecke A</li> <li>- Messergebnis der Strecke B</li> <li>- Aktuelle Distanz bis zu der nächsten abzusteckenden Station</li> </ul>

	Stecken Sie den Punkt A ab und bewegen Sie das Gerät entlang der Anrislinie, um den Punkt B zu erreichen. Wiederholen Sie die letzte Option, um mehrere gleiche Distanzen zu vermerken.
Drücken 	Absteckung – Modus verlassen.









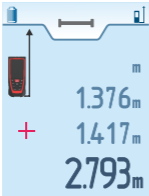


\* Beim Halten  oder  gedrückt erhöht sich die Geschwindigkeit, mit der sich Messwerte der Strecken A und B ändern.

### Digitaler Zielsucher

Drücken 	Aktivierung des digitalen Zielsucher. Zielen Sie auf das Objekt, dessen Entfernung Sie messen wollen.*
Drücken  	Messen.  - Messergebnis
Drücken  oder 	Modus verlassen.

\*Im Abstand von 20 m kann der Laserpunkt auf dem Okularstrichkreuz verschoben sein. Bei Distanzmessungen im Bereich von 20-150 m kalibriert sich der Leserpunkt und wird sich auf dem Okularstrichkreuz befinden, das hilft auf das zu messende Objekt zu zielen.





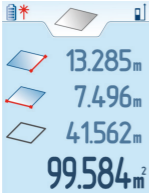
## Addieren/Subtrahieren

Drücken 	Aktivierung des Laserstrahles. Zielen Sie auf das Objekt, dessen Entfernung Sie messen wollen.
Drücken 	Die erste Messung. Das Ergebnis - in der Hauptzeile.
Drücken  oder 	Addieren  - oder Subtrahieren -  Modus aktivieren.
Drücken 	Aktivierung des Laserstrahles. Das letzte Messergebnis wird nun in der zweiten Zeile angezeigt.
Drücken   	Die zweite Messung.  – das Messergebnis der ersten Messung – das Messergebnis der zweiten Messung – Ergebnis der Addition/ Subtraktion von zwei Messwerten
Um mehrere Messwerte zu addieren/subtrahieren, drücken Sie die Taste  und wiederholen Sie die letzten Optionen.	
Drücken 	Modus verlassen.








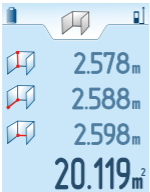


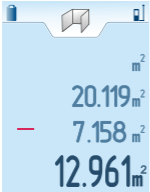



## BERECHNUNGEN

## Fläche

Drücken		Flächenberechnungs-Modus aktivieren. Das Symbol  erscheint auf dem Display. Der Laserstrahl ist aktiviert.
Drücken		Die erste Messung (Länge).
Drücken		Die zweite Messung (Breite).
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Länge</li> <li>- Breite</li> <li>- Umfang</li> <li>- Fläche</li> </ul>






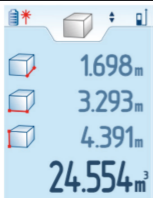


## Wandfläche

2 Mal drücken		Wandflächenberechnung aktivieren. Das Symbol  erscheint auf dem Display. Der Laserstrahl ist aktiviert.
Drücken		Die erste Messung machen (Höhe).
Drücken		Die zweite Messung machen (Länge 1).
Drücken		Die dritte Messung machen (Länge 2).








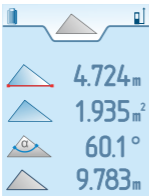
 <p>2.578<sub>m</sub> 2.588<sub>m</sub> 2.598<sub>m</sub> 20.119<sub>m<sup>2</sup></sub></p>	<p>- Höhe</p> <p>- Länge 1</p> <p>- Länge 2</p> <p>- Wandfläche</p>
<p>3, 4, 5 und weitere Messungen sind unbegrenzt wiederholbar. Jede neue Wandfläche wird zu der vorher berechneten Wandfläche addiert.</p>	
<p>Gibt es ein Fenster oder eine Tür im Raum, kann man deren Fläche auf der Wandfläche subtrahieren oder die Fläche von einem anderen Objekt zu der Wandfläche addieren.</p>	
<p>Kurzes Drücken</p> 	<p>Addieren oder Subtrahieren-Modus aktivieren. Das Symbol <b>+</b> oder <b>-</b> erscheint auf dem Display.</p>
<p>Drücken 2 Mal</p> 	<p>Machen Sie 2 Messungen, um die Kalkulation #2 (Objektfläche) zu bekommen.</p>
 <p>20.119<sub>m<sup>2</sup></sub> 7.158<sub>m<sup>2</sup></sub> 12.961<sub>m<sup>2</sup></sub></p>	<p>- Wandfläche</p> <p>- Objektfläche</p> <p>- Ergebnis von Addieren/Subtrahieren der Wandfläche und Objektfläche.</p>
<p>Um weitere Berechnungen zu addieren/ subtrahieren, drücken Sie kurz oder  und wiederholen Sie die Vorgänge wie oben beschrieben. </p>	
<p>Kurzes Drücken</p> 	<p>Modus verlassen.</p>







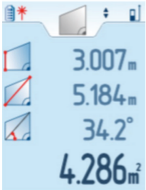

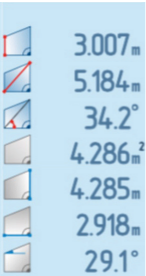
## Volumen

Drücken  2 Mal	Volumenberechnung - Modus aktivieren. Das Symbol  erscheint auf dem Display. Der Laserstrahl ist aktiviert.
Drücken 	Die erste Messung (Länge).
Drücken 	Die zweite Messung (Breite).
Drücken 	Die dritte Messung (Höhe).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Länge</li> <li>- Breite</li> <li>- Höhe</li> <li>- Volumen</li> </ul>
Drücken 	Zusätzliche Informationen zu den Messungen aufrufen:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raumfläche</li> <li>- Wandfläche</li> <li>- Raumumfang</li> <li>- Raumvolumen</li> </ul>



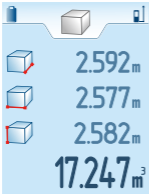


## Dreieckfläche

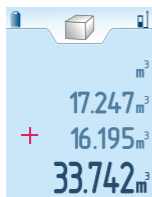
Drücken  3 Mal	Dreieckflächenberechnung - Modus aktivieren. Das Symbol  erscheint auf dem Display. Der Laserstrahl ist aktiviert.
Drücken 	Die erste Messung (die erste Dreieckseite).
Drücken 	Die zweite Messung (die zweite Dreieckseite).
Drücken 	Die dritte Messung (die dritte Dreieckseite).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die erste Dreieckseite</li> <li>- die zweite Dreieckseite</li> <li>- die dritte Dreieckseite</li> <li>- Dreieckfläche</li> </ul>
Drücken   	Zusätzliche Informationen zu den Messungen aufrufen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dreieckfläche</li> <li>- Winkel zwischen den Dreieckseiten</li> <li>- Dreieckumfang</li> </ul>

## Trapezfläche

Drücken  4 Mal	Trapezflächenberechnung - Modus aktivieren. Das Symbol  erscheint auf dem Display. Der Laserstrahl ist aktiviert.
Drücken 	Die erste Messung (die kürzeste Trapezseite) In der dritten Zeile auf dem Display erscheint der Neigungswinkelwert.
Drücken 	Die zweite Messung (Trapezdiagonale).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die kürzeste Trapezseite</li> <li>- Trapezdiagonale</li> <li>- Neigungswinkel der Trapezdiagonale</li> <li>- Trapezfläche</li> </ul>
Drücken  	Zusätzliche Informationen zu den Messungen aufrufen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- die längere Trapezseite</li> <li>- die untere Trapezseite</li> <li>- der Neigungswinkel der oberen Trapezseite</li> <li>- Trapezfläche</li> </ul>

## Addieren/Subtrahieren von Flächen /Volumen

<p>Kurzes Drücken</p>  <p>1 Mal (für Rechteckfläche), 3 Mal (für Würfelvolumen), 4 Mal (Dreieckfläche), 5 Mal (für Trapezfläche)</p>	<p>Flächenberechnungs-Modus oder Volumenberechnungs-Modus aktivieren. Das entsprechende Symbol erscheint auf dem Display. Der Laserstrahl ist aktiviert.</p>
<p>Kurzes Drücken 2-3 Mal</p> 	<p>Erforderliche Zahl von Messungen durchführen, um das Berechnungsergebnis #1 zu bekommen.</p>
<p>In dem Volumenberechnungs-Modus erscheinen die Berechnungsergebnisse wie folgt:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Länge 1</li> <li>- Länge 2</li> <li>- Länge 3</li> <li>- Berechnung #1</li> </ul>
<p>Kurzes Drücken</p>  <p>oder</p> 	<p>Addieren oder Subtrahieren-Modus aktivieren. Das Symbol <b>+</b> oder <b>-</b> erscheint auf dem Display.</p>
<p>Kurzes Drücken 2-3 Mal</p> 	<p>Erforderliche Zahl von Messungen durchführen, um das Berechnungsergebnis #2 zu bekommen.</p>



– Berechnung #1

– Berechnung #2

– Ergebnis von Addieren/Subtrahieren der Berechnungen #1 und #2

Um weitere Berechnungen zu addieren/ subtrahieren, drücken Sie kurz








oder








und wiederholen Sie die Vorgänge wie oben beschrieben.






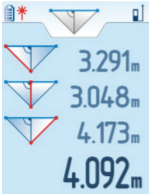
## Bestimmen einer horizontalen Strecke mit einer Neigungsmessung

Drücken 	Den Modus aktivieren. Der Laserstrahl ist aktiviert. Das Symbol  erscheint im Display. 1 Zeile– Neigungswinkel
Drücken 	Die erste Messung (Hypotenuse).
Drücken  	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neigungswinkel (gemessen)</li> <li>– Hypotenuse (gemessen)</li> <li>– vertikale Strecke (berechnet)</li> <li>– horizontale Strecke (berechnet)</li> </ul>






## Bestimmen einer Strecke mit 2 Hilfsmessungen (Pythagoras-Satz)

Drücken  2 Mal	Das Symbol  erscheint im Display.
Drücken 	Die erste Messung (Hypotenuse).
Drücken 	Die zweite Messung (Kathete).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hypotenuse (gemessen)</li> <li>– Kathete (gemessen)</li> <li>– Kathete (berechnet)</li> </ul>

### Bestimmen einer Strecke mit 3 Hilfsmessungen (Addieren von Katheten)

Drücken  3 Mal	Das Symbol  erscheint im Display.
Drücken 	Die erste Messung(Hypotenuse 1).
Drücken 	Die zweite Messung(Kathete).
Drücken 	Die dritte Messung (Hypotenuse 2).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hypotenuse 1 (gemessen)</li> <li>– Kathete (gemessen)</li> <li>– Hypotenuse 2 (gemessen)</li> <li>– Kathete (berechnet)</li> </ul>

### Bestimmen einer Strecke mit 3 Hilfsmessungen (Subtrahieren von Katheten)

Drücken  4 Mal	Das Symbol  erscheint im Display.
Drücken 	Die erste Messung (Hypotenuse 1).
Drücken 	Die zweite Messung (Hypotenuse 2).
Drücken 	Die dritte Messung (Kathete).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hypotenuse 1 (gemessen)</li> <li>– Hypotenuse 2 (gemessen)</li> <li>– Kathete (gemessen)</li> <li>– Kathete (berechnet)</li> </ul>
--	---

### Timer



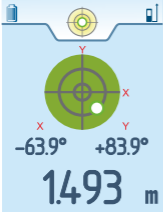


Drücken		Timer – Funktion aktivieren. Das Symbol  erscheint im Display.
Drücken	oder	Einstellen der Vorlaufzeit.
Drücken		Herunterzählen der verbleibenden Sekunden.

### Speicher



Drücken		Datenspeicher öffnen. Die Zahl der letzten gemessenen Werte erscheint als Symbol  im Display.
Drücken	oder	Ansehen der letzten gemessenen Werte.
Drücken		Die Taste verwenden, um im Speicher zu navigieren.



## Digitale Wasserwaage

<p>Drücken und  1 Sekunde gedrückt halten</p>	<p>Digitale Wasserwaage – Funktion aktivieren. Das Gerät in die entsprechende Richtung richten. Die Angaben der digitalen Wasserwaage im Display dabei beachten.</p>
<p>Drücken </p> 	<p>Messen.</p> <p>– Messergebnis</p>
<p>Drücken  oder </p>	<p>Den Modus verlassen.</p>

## Bluetooth

<p>Drücken </p>	<p>Bluetooth- Funktion Aktivieren. Das Symbol  erscheint im Display. Starten Sie Bluetooth auf Ihrem Handy, Tablett oder Laptop. Für die weitere Verwendung benutzen Sie die Anwendung Smart Measure CONDROL.</p>
---	--

**FEHLERCODES****Folgende Fehler können korrigiert werden:**

Message	Cause	Solution
ERR 1	Das reflektierte Signal ist zu schwach.	Benutzen Sie den Laserdetektor.
ERR 2	Das reflektierte Signal ist zu stark.	Benutzen Sie den Laserdetektor.
ERR 3	Niedriger Batteriestand.	Setzen Sie neue Batterien ein.
ERR 4	Fehler im Speicher.	Wenden Sie sich an Service-Zentrum an.
ERR 5	Fehler in der Berechnung mit Pythagoras-Satz.	Bitte wiederholen Sie die Messungen noch einmal.
ERR 6	Entfernung ausserhalb des Messbereichs.	Blieben Sie innerhalb des Messbereichs.
ERR 7	Fehler in der Kamera.	Wenden Sie sich an unser Service-Zentrum .
ERR 8	Fehler im Neigungssensor.	Wenden Sie sich an unser Service-Zentrum .



**SICHERHEITSHINWEISE**

Bitte lesen und befolgen Sie alle Anweisungen für die sichere Verwendung Ihres Geräts. Nichtbeachten der Anleitung kann zu Verletzungen, Materialschäden, finanziellem oder ökologischem Schaden führen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf. Bei der Übergabe des Gerätes legen Sie diese Anleitung bei.

- Das Gerät darf nur zweckmäßig verwendet werden.
- Warnschilder müssen stets sichtbar und erkennbar am Gerät angebracht sein. Das Gerät erzeugt Strahlung der Laserklasse 2 gemäß EN60825-1 mit der Wellenlänge 635nm.



LASERSTRAHLUNG!  
Nicht in den Strahl blicken  
Laserklasse 2  
<1 mW 635nm  
EN60825-1: 2007-03

Sie erhalten Ihr Gerät mit einem Warnschild in Englisch. Bitte beachten Sie das hier abgebildete Warnschild in Deutsch.

Sie können Strahlung ausgesetzt sein, wenn Sie die Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen.

- Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere. Blicken Sie selbst nicht in den Laserstrahl, insbesondere nicht mit optischen Instrumenten. Ihr Augenlicht ist in Gefahr.

- Die Reparatur und Wartung darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen, das originale Ersatzkomponenten einsetzt. Kinder dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen, um die Sicherheit für sich selbst und andere Personen zu gewährleisten.

- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen, da im Gerät Funken entstehen können, und halten Sie ausreichend Abstand zu Wärmequellen.

- Platzieren Sie die Batterien des Gerätes nie in der Nähe von Hitze oder Feuer, um das Risiko von Explosionen und Verletzungen zu reduzieren.

- Im Fall einer Explosion der Batterien besteht das Risiko von Verletzungen durch Trümmer und Chemikalien. Löschen Sie die Stellen sofort mit Wasser.

Unter extremen Bedingungen können Batterien auslaufen. Bei Kontakt der Flüssigkeit mit den Augen, reinigen Sie diese sofort mindestens zehn Minuten lang mit sauberem Wasser und suchen Sie anschließend einen Arzt auf.

## PFLEGE

- Behandeln Sie das Gerät mit Sorgfalt, so wie Sie eine Kamera, ein Fernglas oder ein anderes optisches Gerät verwenden.
- Vermeiden Sie Stöße, ständige Vibrationen und extreme Temperaturen.
- Verwenden Sie die Batterie entsprechend den Sicherheitsvorschriften.
- Tauchen Sie das Gerät nicht unter Wasser.
- Wischen Sie Schmutz mit einem feuchten, weichen Tuch ab.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Behandeln Sie das Gerät wie ein Teleskop oder eine Kamera.

## ENTSORGUNG

Geräte, Zubehör und die Verpackung sollen recycelt werden (Wiederverwertung). Zum Recycling schicken Sie das Gerät bitte an:

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Deutschland



Werfen Sie das Gerät nicht in den Restmüll. Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Altgeräte mit Elektronik und ihrer Umsetzung in nationales Recht sind Sie verpflichtet, nicht mehr gebrauchsfähige Messwerkzeuge getrennt zu sammeln und zu einer Recyclingstelle zu bringen.

## GARANTIE

Alle Geräte der CONDROL GmbH werden vor dem Verlassen der Produktion geprüft und unterliegen den folgenden Garantiebestimmungen. Mängelhaftungsansprüche des Käufers und gesetzliche Rechte bleiben davon unberührt.

- 1) Die CONDROL GmbH verpflichtet sich zur kostenlosen Behebung der Mängel am Gerät, falls diese nachweislich innerhalb der Garantiezeit auf einen Material- oder Produktionsfehler zurückzuführen sind.
- 2) Die Garantiezeit beträgt 24 Monate bei gewerblichen Produkten und beginnt am Datum des Kaufs an den ersten Endabnehmer (siehe Originalbeleg).
- 3) Die Garantie trifft nicht für Teile zu, deren Fehlfunktion auf Gebrauch oder Verschleiss zurückzuführen ist. Für Mängel am Gerät, die durch Nichtbeachten der



Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, unzureichenden Service und Pflege, Verwendung von Nicht- CONDROL GmbH-Zubehör oder Ersatzteilen entstehen, gilt die Garantie nicht. Durch Veränderungen oder Zusätze am Gerät erlischt die Garantie. Für Mängel, die den normalen Gebrauch des Geräts nicht beeinträchtigen, gilt die Garantie nicht.

4) Die CONDROL GmbH behält sich das Recht vor, nach eigener Entscheidung das Gerät zu reparieren oder zu ersetzen.

5) Andere Ansprüche als die oben genannten werden nicht über die Garantie abgedeckt.

6) Nach Garantieleistungen durch die CONDROL GmbH wird die Garantiezeit nicht erneuert und auch nicht verlängert.

7) Die CONDROL GmbH übernimmt keine Verantwortung für Gewinnverlust und andere Umstände, die mit dem defekten Gerät in Verbindung stehen. Die CONDROL GmbH übernimmt keine Kosten für Miet- oder Leihgeräte während der Reparatur.

Für die Garantie gilt deutsches Recht. Ausgeschlossen ist das CISG (Übereinkommen der Vereinten Nationen über den internationalen Warenkauf). Änderungen vorbehalten.

## **WARTUNG UND REPARATUR**

Falls das Gerät defekt ist, bringen Sie es bitte zu Ihrem Händler zurück. Falls Sie das Gerät nicht bei einem Händler gekauft haben, schicken Sie es mit einer Fehlerbeschreibung bitte an:

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Deutschland

Während des Transports und der Aufbewahrung sollte das Gerät in seiner Tasche oder Koffer sein. Säubern Sie besonders die Austrittsfenster der Laserstrahlen und vermeiden Sie die dort Fusselbildung. Die Säuberung mit Reinigungs- und Lösungsmittel ist untersagt. Verwenden Sie anstelle ein weiches, feuchtes Tuch. Halten Sie das Gerät nicht unter Wasser oder in andere Flüssigkeiten. Das eigenständige Öffnen des Geräts ist untersagt. Es darf nur von einem autorisierten Servicezentrum geöffnet werden.

Поздравляем с приобретением лазерного дальномера CONDROL XP4. Перед первым использованием прибора, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, приведенными в конце данного руководства по эксплуатации.

### НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Лазерный дальномер XP4 предназначен для измерения расстояний, проведения разметки, вычисления площадей и объемов измеряемых объектов, а также вычислений с помощью уклономера и теоремы Пифагора с возможностью передачи результатов измерений по Bluetooth. Прибор предназначен для эксплуатации как в закрытых помещениях, так и на открытых строительных площадках.

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

Комплект поставки лазерного дальномера XP4:

1. Лазерный дальномер - 1 шт.
2. Сумка-чехол с ремешком - 1 шт.
3. Инструкция по эксплуатации - 1 шт.
4. Элементы питания (AAA) - 3 шт.
5. Зарядное устройство USB - 1 шт.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений*	0,05– 100 м
Точность измерения, типичная**	± 1,5 мм
Дискрета измерения	1 мм
Автоматическое выключение Лазера Прибора	Значение устанавливается в меню
Подсветка дисплея	+
Выбор точки отсчета	+
Непрерывное измерение (трекинг)	+
Макс./мин. значения	+
Сложение/вычитание измерений	+
Вычисление площади / площади стен / объема / площади треугольника / площади трапеции	+
Сложение/вычитание площадей/объемов	+



Вычисления с помощью уклономера	+
Вычисления по теореме Пифагора	+
Разметка	+
Цифровой видеоискатель	+
Bluetooth	+
Цифровой уровень	+
Таймер	+
Встроенная память	до 50 значений
Тип лазера	Класс II, 635 нм, <1 мВт
Температура эксплуатации	-10 °C ... +50 °C
Температура хранения	-20 °C ... +60 °C
Уровень пыли- и влагозащиты	IP54
Габаритные размеры	136x59x28 мм
Вес	170 г
Элементы питания	3 x аккумулятор AAA 800 мАч 1,2В Ni-MH

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

\*\* Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины (расстояния), мм:

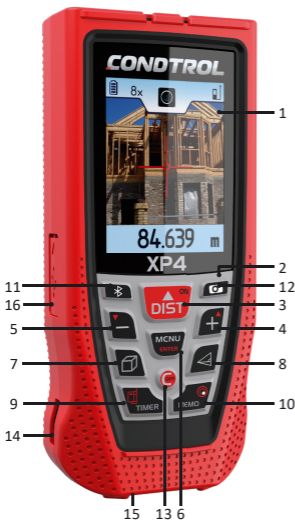
в диапазоне 0,05 до 25 м, включ.:

$$\pm(1,5+0,07 \cdot D), \text{ где } D - \text{ измеренное расстояние, м.}$$

в диапазоне свыше 25 до 150 м.:

$$\pm(1+0,15 \cdot D), \text{ где } D - \text{ измеренное расстояние, м.}$$

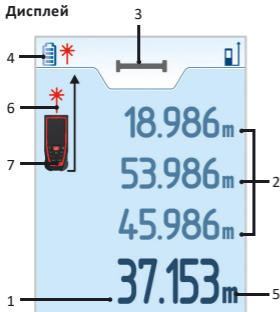
## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА



1. Дисплей
2. Клавиатура
3. Включение прибора/  
лазерного луча/единичное  
измерение/непрерывное  
измерение
4. Сложение/перемещение  
курсора вверх/увеличение  
значения/просмотр результатов  
измерений в памяти (вперед)
5. Вычитание/перемещение  
курсора вниз/уменьшение  
значения/просмотр результатов  
измерений в памяти (назад)
6. Меню/выбор пункта меню/  
активация настройки в меню/  
прокрутка результатов  
измерений
7. Вычисление площади/объема/  
площади треугольника/площади  
трапеции
8. Вычисление с помощью  
уклономеров и теоремы Пифагора
9. Таймер/переключение точки  
отсчета
10. Память/цифровой уровень
11. Функция Bluetooth/Разметка
12. Цифровой видоискатель
13. Выключение/сброс  
значений/ выход из меню/  
выход из режима
14. Петля для крепления  
ремешка
15. Откидная пятка
16. Разъем Type-C для зарядки  
аккумулятора



## Дисплей




1. Основная строка вывода результатов измерений/вычислений
2. Дополнительные строки вывода результатов измерений/вычислений
3. Индикатор режима работы
4. Индикатор уровня заряда элементов питания
5. Единица измерения
6. Индикатор лазерного луча
7. Точка отсчета измерений

## РАБОТА С ПРИБОРОМ

## Установка/зарядка элементов питания

Установите элементы питания в батарейный отсек, соблюдая полярность. Используйте никель-металл-гидридные аккумуляторы.

Уровень заряда элементов питания отображается на дисплее.


Изображение  означает минимальный уровень заряда, необходимо зарядить элементы питания.

Для зарядки используйте зарядное устройство, входящее в комплект поставки.

Во время зарядки прибором пользоваться нельзя.

Полная зарядка занимает около 4 ч.

## Включение/выключение

Включение: нажать  .

Выключение: нажать и удерживать  в течение 1 сек.

## Работа с меню

Нажать 	Вход в меню
 20 sec  060 sec  150 sec  on  unit 0.000 m  unit	<p>Таймер подсветки дисплея</p> <p>Автоматическое выключение лазерного луча</p> <p>Автоматическое выключение прибора</p> <p>Включение/выключение звукового сигнала</p> <p>Выбор единиц измерения расстояния</p> <p>Выбор единиц измерения угла</p>
Нажать  или 	Выбор пункта меню
Нажать 	Подтверждение выбора
Нажать  или 	Настройка пункта меню*
Нажать 	Активация настройки
Нажать 	Выход из меню




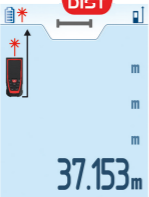

\* При удержании кнопок  или  в нажатом положении скорость, с которой изменяются значения, увеличивается.

## Выбор точки отсчета


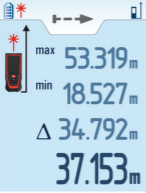


Нажать и удерживать 1 сек. 	Смена точки отсчета. Соответствующая картинка появляется на дисплее.
	Фронт  Штатив  Тыл  Откидная пятка

## ИЗМЕРЕНИЯ

## Единичное измерение


Нажать 	Включение прибора.
Нажать 	Включение лазера. Направить прибор на объект, расстояние до которого необходимо измерить.
Нажать  	Измерение.  – результат измерения
Нажать 	Удаление последнего результата измерения.

## Непрерывное измерение (трекинг)

Нажать и удерживать 1 сек. 	Активация режима непрерывного измерения (трекинг). Включение лазера.
	– максимальное значение – минимальное значение – разница между максимальным и минимальным значениями – текущее значение
Нажать  или 	Остановка работы режима. Последние измеренные значения отображаются на дисплее.

## Разметка

Нажать  и удерживать 2 сек.	Активация режима разметки. Символ  появится на дисплее.
Нажать  или 	Задать значение отрезка A*.
Нажать 	Подтверждение значения отрезка A.
Нажать  или 	Задать значение отрезка B*.
Нажать 	Подтверждение значения отрезка B.
Нажать 	<p>Начать измерение. Лазерный луч мигает. Медленно перемещать прибор вдоль линии разметки. Стрелки  и  на дисплее указывают, в каком направлении следует перемещать прибор для достижения заданной точки разметки. Если включена функция звукового сигнала, при приближении к точке разметки на расстояние <math>\pm 0,1</math> м прибор издает звуковой сигнал. При достижении точки разметки в диапазоне <math>\pm 0,001</math> м на дисплее появляется символ  и звуковой сигнал меняет тональность.</p>
	<p>расстояние между объектом, от которого производится замер, и точкой границы последнего измеренного отрезка. Это – расстояние будет увеличиваться при каждом замере на величину предыдущего замера</p> <p>– значение отрезка A</p> <p>– значение отрезка B</p> <p>– текущее расстояние до следующей точки разметки</p>

	Отметьте точку А и продолжайте перемещать прибор вдоль линии разметки для достижения точки В. При необходимости отложить несколько равных отрезков проведите последнюю операцию необходимое количество раз.
Нажать 	Остановка работы режима.

\*При удержании кнопок  или  в нажатом положении скорость, с которой изменяются значения отрезков А и В, увеличивается.

### Цифровой видеоискатель

Нажать 	Активация цифрового видеоискателя. Направить прибор на объект, расстояние до которого необходимо измерить.*
Нажать  	Измерение.  - результат измерения
Нажать  или 	Выход из режима.





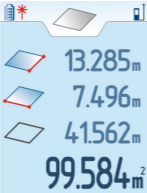
\*На расстоянии до 20 м лазерная точка может быть смещена на окулярной сетке. При измерении расстояний в диапазоне 20-150 м лазерная точка калибруется и будет находиться в центре окулярной сетки, что помогает нацелиться на объект измерения.

## Сложение/вычитание

Нажать 	Включение лазерного луча. Направить прибор на объект, расстояние до которого необходимо измерить.
Нажать 	Первое измерение. Результат измерения - в основной строке дисплея.
Нажать  или 	Активация функции сложения  или вычитания  .
Нажать 	Включение лазерного луча. Результат предыдущего измерения смещается из основной строки во вторую.
Нажать   	Второе измерение.  – результат первого измерения – результат второго измерения – результат сложения/вычитания двух измерений
Чтобы произвести сложение/вычитание большего количества измерений, нажмите  и проведите вышеописанные действия необходимое количество раз.	
Нажать 	Выход из режима.

## ВЫЧИСЛЕНИЯ




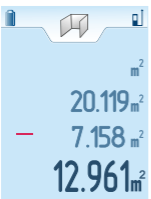



## Площадь

Нажать 	Активация режима вычисления площади. Символ  горит на дисплее. Лазерный луч включен.
Нажать 	Первое измерение (длина).
Нажать 	Второе измерение (ширина).
	– длина – ширина – периметр – площадь

## Площадь стен

Нажать 2 раза 	Активация режима вычисления площади стен. Символ  появится на дисплее. Лазерный луч включен.
Нажать 	Первое измерение (высота).
Нажать 	Второе измерение (длина 1).
Нажать 	Третье измерение (длина 2).




	<ul style="list-style-type: none"> <li>- высота</li> <li>- длина 1</li> <li>- длина 2</li> <li>- площадь стен</li> </ul>
<p>3, 4, 5 и т.д. измерения могут быть выполнены неограниченное количество раз. Каждый последующий результат вычисления площади стен прибавляется к предыдущему.</p>	
<p>Если в помещении есть окно, дверной проем и т.д., их можно вычесть из площади стен или добавить площадь другого объекта к площади стен.</p>	
<p>Нажать  или </p>	<p>Активация сложения/вычитания. Символ <b>+</b> или <b>-</b> появится на дисплее.</p>
<p>Нажать 2 раза </p>	<p>Выполните 2 измерения для получения результата вычисления #2 (площадь объекта).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- площадь стен</li> <li>- площадь объекта</li> <li>- результат сложения/вычитания площади стен и площади объекта.</li> </ul>
<p>Чтобы произвести сложение/вычитание большего количества вычислений, нажмите  или  и повторите вышеописанные действия.</p>	
<p>Нажать </p>	<p>Выход из режима.</p>

## Объем

Нажать  дважды	Активация режима вычисления объема. Символ  горит на дисплее. Лазерный луч включен.
Нажать 	Первое измерение (длина).
Нажать 	Второе измерение (ширина).
Нажать 	Третье измерение (высота).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- длина</li> <li>- ширина</li> <li>- высота</li> <li>- объем</li> </ul>
Нажать  	Просмотр дополнительной информации об измерении: <ul style="list-style-type: none"> <li>-объем комнаты</li> <li>- площадь комнаты</li> <li>- площадь стен</li> <li>- периметр комнаты</li> </ul>



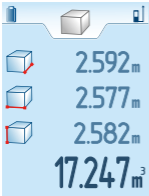


## Площадь треугольника

Нажать  3 раза	Активация режима вычисления площади треугольника. Символ  горит на дисплее. Лазерный луч включен.
Нажать 	Первое измерение (первая сторона треугольника).
Нажать 	Второе измерение (вторая сторона треугольника).
Нажать 	Третье измерение (третья сторона треугольника).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– первая сторона треугольника</li> <li>– вторая сторона треугольника</li> <li>– третья сторона треугольника</li> <li>– площадь треугольника</li> </ul>
Нажать   	Просмотр дополнительной информации об измерении: <ul style="list-style-type: none"> <li>- площадь треугольника</li> <li>- угол между сторонами треугольника</li> <li>- периметр треугольника</li> </ul>

## Площадь трапеции

Нажать  4 раза	Активация режима вычисления площади трапеции. Символ  горит на дисплее. Лазерный луч включен. 
Нажать 	Первое измерение (меньшая сторона трапеции). В третьей строке дисплея отображается значение угла наклона.
Нажать 	Второе измерение (диагональ трапеции).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– меньшая сторона трапеции</li> <li>– диагональ трапеции</li> <li>– угол наклона диагонали трапеции</li> <li>– площадь трапеции</li> </ul>
Нажать  	Просмотр дополнительной информации об измерении: <ul style="list-style-type: none"> <li>- площадь трапеции</li> <li>- большая сторона трапеции</li> <li>- нижняя сторона трапеции</li> <li>- угол наклона верхней стороны трапеции</li> </ul>

## Сложение/вычитание площадей/объемов

<p>Нажать 1 раз (площадь прямоугольника), 3 раза (объем куба), 4 раза (площадь треугольника), 5 раз (площадь трапеции)</p> 	<p>Активация режима вычисления площади или объема. Соответствующий символ режима появится на дисплее. Лазерный луч включен.</p>
<p>Нажать 2-3 раза</p> 	<p>Выполнение необходимого количества измерений для получения результата вычислений #1.</p>
<p>Например, в режиме вычисления объема результаты будут отображаться следующим образом:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- длина 1</li> <li>- длина 2</li> <li>- длина 3</li> <li>- вычисление #1</li> </ul>
<p>Нажать</p> 	<p>Активация сложения/вычитания. Символ <b>+</b> или <b>-</b> появится на дисплее.</p>
<p>Нажать 2-3 раза</p> 	<p>Выполнение необходимого количества измерений для получения результата вычислений #2.</p>



– вычисление #1

– вычисление #2

– результат сложения/вычитания вычислений #1 и #2

Чтобы продолжить сложение/вычитание, нажмите





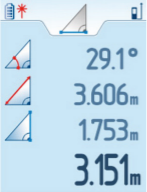


или





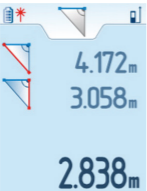


и повторите вышеописанные действия.






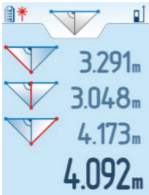
## Вычисление горизонтального проложения с помощью уклономера

Нажать 	Активация режима вычисления горизонтального проложения с помощью уклономера. Лазерный луч включен. Символ  горит на дисплее. 1 строка – угол наклона.
Нажать 	Первое измерение (гипотенуза).
Нажать  	<ul style="list-style-type: none"> <li>– угол наклона (измеренный)</li> <li>– гипотенуза (измеренная)</li> <li>– вертикальное проложение (вычисленное)</li> <li>– горизонтальное проложение (вычисленное)</li> </ul>






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

Нажать  2 раза	Символ  горит на дисплее.
Нажать 	Первое измерение (гипотенуза).
Нажать 	Второе измерение (катет).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– гипотенуза (измеренная)</li> <li>– катет (измеренный)</li> <li>– катет (вычисленный)</li> </ul>

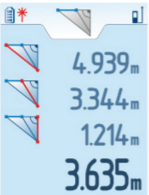
## Вычисление с помощью 3-х дополнительных измерений (сумма катетов)

Нажать  3 раза	Символ  горит на дисплее.
Нажать 	Первое измерение (гипотенуза 1).
Нажать 	Второе измерение (катет).
Нажать 	Третье измерение (гипотенуза 2).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– гипотенуза 1 (измеренная)</li> <li>– катет (измеренный)</li> <li>– гипотенуза 2 (измеренная)</li> <li>– катет (вычисленный)</li> </ul>

## Вычисление с помощью 3-х дополнительных измерений (вычитание катетов)

Нажать  4 раза	Символ  горит на дисплее.
Нажать 	Первое измерение ( гипотенуза 1).
Нажать 	Второе измерение (гипотенуза 2).
Нажать 	Третье измерение (катет).





	<ul style="list-style-type: none"> <li>– гипотенуза 1 (измеренная)</li> <li>– гипотенуза 2 (измеренная)</li> <li>– катет (измеренный)</li> <li>– катет (вычисленный)</li> </ul>
--	---

### Таймер

Нажать 	Активация функции таймера. Символ  появится на дисплее. (Значение, установленное по умолчанию, - 5 сек.).
Нажать  или 	Установка времени срабатывания таймера.
Нажать 	Запуск таймера.



### Память

Нажать 	Вход в память. Число сохраненных результатов измерений отображается на символе  на дисплее. Значение, установленное по умолчанию, - 5 сек.
Нажать  или 	Просмотр сохраненных результатов измерений.
Нажать 	Прокрутка страницы с результатами измерений.

## Электронный пузырьковый уровень

<p>Нажать и удерживать 1 сек.</p> 	<p>Активация функции электронного пузырькового уровня. Направить прибор в нужном направлении используя данные электронного пузырькового уровня, отображаемые на дисплее.</p>
<p>Нажать</p>  	<p>Измерение.</p> <p>– результат измерения</p>
<p>Нажать  или </p>	<p>Выход из режима.</p>

## Bluetooth

<p>Нажать </p>	<p>Активация Bluetooth Символ  появится на дисплее. Активируйте Bluetooth на телефоне, планшете или ноутбуке. Для дальнейшей работы используйте приложение Smart Measure CONDTROL.</p>
--	---

**КОДЫ СООБЩЕНИЙ**

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

Код ошибки	Причина возникновения	Способ устранения
ERR 1	Отражаемый сигнал слишком слабый	Используйте отражательную пластину
ERR 2	Отражаемый сигнал слишком сильный	Используйте отражательную пластину
ERR 3	Низкий уровень заряда элементов питания	Замените элементы питания
ERR 4	Ошибка памяти	Обратитесь в сервисный центр
ERR 5	Ошибка расчета по теореме Пифагора	Проведите измерения в правильной последовательности
ERR 6	Превышение максимально допустимого диапазона измерений	Воспользуйтесь прибором с большим диапазоном измерений
ERR 7	Ошибка камеры	Обратитесь в сервисный центр
ERR 8	Ошибка уклономера	Обратитесь в сервисный центр

## 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 прилагайте 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, 635нм  
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 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.

## 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.
- 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.

**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный период составляет 24 месяца с даты продажи. Срок службы прибора - 36 месяцев.

Производитель гарантирует соответствие прибора заявленным характеристикам при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения, установленных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Гарантия распространяется на недостатки и дефекты, являющиеся заводским браком или возникшие в результате заводского брака.

Гарантия не распространяется на неисправности, возникшие в результате интенсивной эксплуатации и естественного износа, а также на элементы питания.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию прибора, не ухудшающие его основные характеристики.

**СЕРВИС И КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ**

Контакты для связи, консультации можно получить на сайте:  
[www.condtrol.ru](http://www.condtrol.ru).







***CONDROL***

[www.condtrol.com](http://www.condtrol.com)