



LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

Congratulations on your purchase of laser distance meter CONDROL XP2. Safety instructions can be found in the end of this user manual and should be carefully read before you use the product for the first time.

**FUNCTIONS/APPLICATIONS**

Laser distance meter XP2 is intended to measure distance, lengths, heights, calculate area and volume of measured objects and distance by using inclination angle sensor and Pythagoras Theorem. The product is suitable for use at both indoor and outdoor building areas.

**SET**

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

**SPECIFICATIONS**

Working range	0,05-70 m*
Measuring accuracy	± 1,5 mm**
Smallest unit displayed	1mm
Automatic shutdown	
Laser	45 sec
Instrument	180 sec

LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

Display backlight	✓
Reference point setting	✓
Continuous distance measuring (Tracking)	✓
Addition/Subtraction	✓
Area/volume	✓
Calculation by Pythagoras Theorem	✓
Calculation by using inclination angle sensor	✓
Laser type	650 nm, < 1 mW, class II
Working temperature	-10 °C ... +50 °C
Storage temperature	-20 °C ... +60 °C
IP rating	IP54
Dimensions	105x47x27 mm
Weight	83 g
Power supply	2x1.5 V AAA LR3 (alkaline)

LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

\* Use a target 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 the maximum permissible accuracy is calculated in the following way:  
 $\pm (Y + 0,25 \times D \times 10^{-3})$  mm, where  
D (mm) - measured distance;  
Y (mm) - permissible accuracy according to technical data.

**INSERT/REPLACE BATTERIES**

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



LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

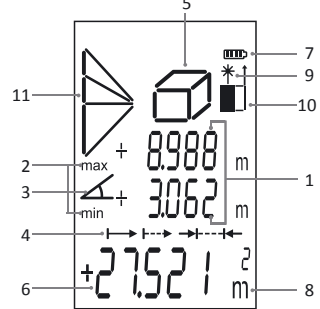
**PRODUCT DESCRIPTION**



- 1 Bubble level
- 2 Display
- 3 Switch on / activate laser beam / measurement / continuous measurement (tracking)
- 4 Addition/subtraction / switch on/off sound signal
- 5 Area and volume calculation
- 6 Distance measurement by using inclination angle sensor and Pythagoras Theorem.
- 7 Reference point setting/unit of measurement.
- 8 Switch off/clear
- 9 Strap location

LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

**Display**



- 1 Secondary lines for displaying measuring results, maximal and minimal values.
- 2 Indicator of minimal and maximal measurements
- 3 Indicator of inclination angle
- 4 Indicator of measuring mode
- 5 Indicator of area and volume calculation mode
- 6 Main line for displaying measuring results
- 7 Battery charge level
- 8 Measuring unit
- 9 Indicator of laser beam
- 10 Indicator of reference point
- 11 Indicator of distance measurement by using inclination angle sensor and Pythagoras Theorem.

LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

**OPERATION**

**Switch on/off**

To switch on the product press button **DIST ON**. The product will switch on and enter measuring mode. To switch off the product press and hold button **C OFF**. In order to save battery power the product will switch off automatically within 3 minutes after the last operation.

**Reference point**

It is possible to set the reference point - from the top or bottom end of the product. The default reference point is the bottom end of the product. To choose reference point press button **U REF** consistently. Indicator will appear on the display.

**Switch on/off sound signal**

Press and hold button **±** during 2 seconds to switch on/off sound signal.

**Measuring unit setting**

Press and hold button **U REF** to choose measuring unit.

LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

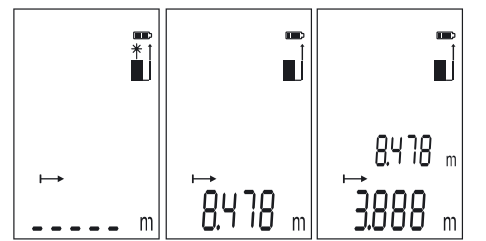
The following unit can be set:

Distance	Area	Volume
0.000 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
0' 0" 1/16	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0 1/16 in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0.00 ft	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>

**MEASUREMENT**

**Single distance measurement**

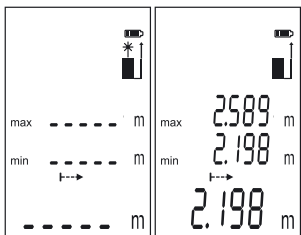
Switch on the product. Short press button **DIST ON** to switch on laser beam, point it at the target and press button **DIST ON** again for single distance measurement.



LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

**Continuous distance measurement (Tracking)**

Press and hold button **DIST ON**. The product will take measurements one after another, showing the last measured value. Besides it will show maximal and minimal measured values. To stop measuring press button **DIST ON**. To exit the mode press button **C OFF**.



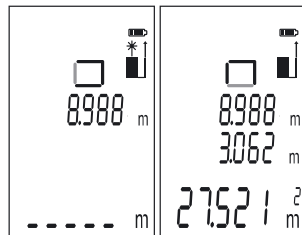
**CALCULATIONS**

The last measurement can be cancelled by button **C OFF** and made again in modes of area and volume calculation as well as measurement of distance by using inclination angle sensor and Pythagoras Theorem. If you double press button **C OFF** in any of the above mentioned modes, the product will enter single distance measuring mode.

LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

**Area**

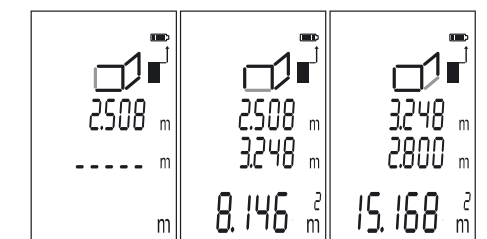
Press button . Symbol will appear on the display. Make 2 measurements one by one (length and width). Area (composition of length and width) will be calculated and appear in the main line on the display.



**Wall area**

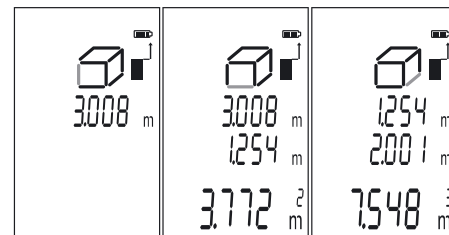
By double pressing button choose wall area calculation mode. Symbol will appear on display. The height of walls, which area is to be calculated, should be the same. Make the first measurement (height of walls). Make the second measurement (length of 1st wall). Make the third measurement (length of 2nd wall). Calculated result will appear in the main line of the display. Total area (calculation of length and width) of walls, which length has already been measured, will appear in the main line of the display.

LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual



**Volume**

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

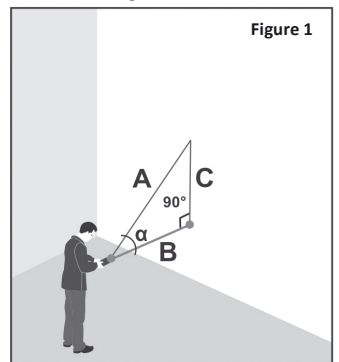


LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

**Calculation of distance by using inclination angle sensor and Pythagoras Theorem**  
If it is impossible to make direct measurement (there is some obstruction) required length can be calculated with the help of inclination angle sensor, 2 or 3 additional measurements.

**Calculation of distance by using inclination angle sensor (Figure 1)**

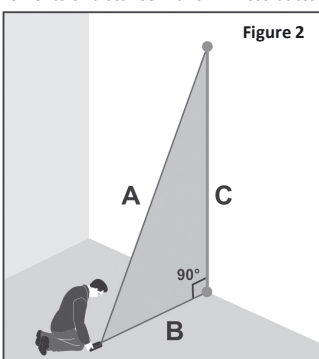
Short press button . Symbol and value of inclination angle will appear on the display. Make measurement of distance A. Length of distance A will appear in the top line. Value of angle  $\alpha$  between distance A and B will appear in the middle line. Length of distance B will be calculated and appear in the main line on the display. Distance B is horizontal.



LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

**Calculation of distance by using 2 additional measurements (Figure 2)**

Double press button . Symbol will appear on the display. Make measurements of distance A and B. Press button **DIST** to calculate length of distance C. Distance B must be perpendicular to distance C and cannot be longer than distance A.

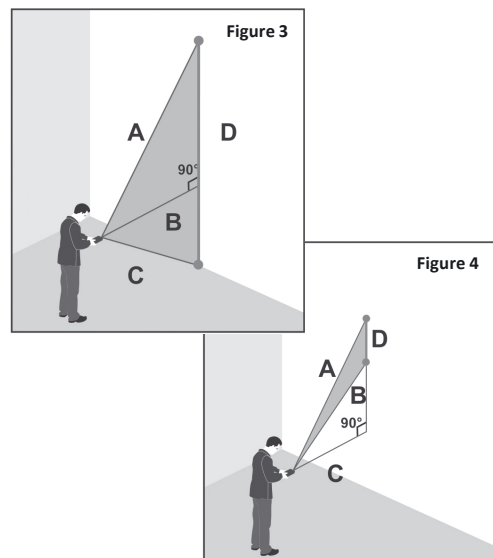


**Calculation of distance by using 3 additional measurements (Figure 3,4)**

Distance D can be measured by making 3 additional measurements. Press button 3 or 4 times to choose calculation mode. Symbol or will appear on the display. Make

LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

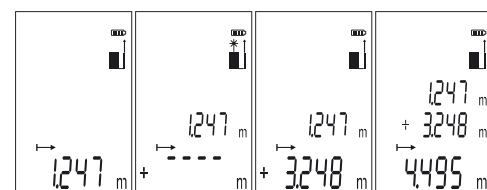
measurements of distances A, B and C one by one. After the last made measurement calculation result (distance D) will appear in the main line on the display.



LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

**Addition/Subtraction**

Addition/Subtraction function is used for addition and subtraction of lengths. Make a single distance measurement, activate Addition/Subtraction mode by short pressing button **±**, then make the second single distance measurement. Calculation result will appear in the main line on the display. The next measurements will also be added/subtracted to/from the next measuring result.



LASER DISTANCE METER **CONDROL XP2**  
User manual

**MESSAGE CODES**

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

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

**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.



LASER RADIATION!  
Do not stare into beam  
Class 2 laser  
< 1mW 630-670nm  
EN 60825-1: 2007-03

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

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

- To protect your eyes close them or look aside.

- It is prohibited to disassemble or repair the product yourself. Instruct 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  
Wasserburger Strasse 9  
84427 Sankt Wolfgang  
Germany



Do not throw the product in municipal waste!

According to European directive 2002/96/EC expired measuring tools and their components must be collected separately and submitted to environmentally friendly recycle of wastes.

**WARRANTY**

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

1) CONDROL GmbH agrees to eliminate all defects in the product, discovered during the warranty period, that represent the defect in material or workmanship in full volume and at its own expense.

2) The warranty period is 36 months and starts from the date of purchase by the end consumer (see the original supporting document).

3) The warranty does not cover defects resulting from wear and tear or improper use, malfunction of the product caused by failure to observe the instructions of this user manual, untimely maintenance and service and insufficient care, the use of non-original accessories and spare parts. Modifications in design of the product relieves the seller from responsibility for warranty works. The warranty does not cover cosmetic damage, that doesn't hinder normal operation of the product.

4) CONDROL GmbH reserves the right to decide on replacement or repair of the device.

5) Other claims not mentioned above, are not covered by the warranty.

6) After holding warranty works by CONDROL GmbH warranty period is not renewed or extended.

7) CONDROL GmbH is not liable for loss of profit or inconvenience associated with a defect of the device, the rental cost of alternative equipment for the period of repair.

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

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

CONDROL GmbH  
Wasserburger Strasse 9  
84427 Sankt Wolfgang  
Germany





**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

Herzlichen Glueckwunsch zum Kauf Ihres CONDROL XP2. Die Sicherheitshinweise finden Sie am Ende der deutschen Anleitung. Bitte lesen Sie diese sorgfaeltig, bevor Sie das Geraet das erste Mal verwenden.

**BESTIMMUNGSGEMAESSER GEBRAUCH**

Der XP2 ist zum Messen von Distanzen, Hoehen, Laengen, Berechnung von Flaechen und Volumina sowie zum Bestimmen einer Strecke mit Neigungsmessung und Pythagoras-Satz bestimmt. Er ist fuer den Innen- und Außenbereich geeignet.

**LIEFERUMFANG**

- Der Lieferumfang des XP2 Entfernungsmessers umfasst:
1. Laser-Entfernungsmesser
  2. Schutztasche mit Hand-/Gurtschlaufe
  3. Bedienungsanleitung
  4. 2 x AAA-Batterien

**TECHNISCHE DATEN**

Reichweite	0,05 - 70 m*
Messgenauigkeit	± 1,5 mm**
Kleinste Anzeige	1 mm
Automatisches Abschalten	Laserstrahl nach 45 Sekunden Geraet nach 180 Sekunden
Displaybeleuchtung	✓

**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

Dauermessung (Tracking)	✓
Addition/Subtraktion von Abmessungen	✓
Flaeche / Volumen	✓
Pythagoras	✓
Neigungssensor	✓
Referenzpunkt bestimmen	✓
Lasertyp	650 nm, Laserklasse 2, Leistung <1 mW
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
IP-Schutzart	IP54
Batterie	2x 1,5 V LR3 AAA
Lagertemperatur	-20°C bis +60°C
Abmessungen	105x47x27 mm
Gewicht	83 g

**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

\*\* Unter unguenstigen Bedingungen wie z.B. direktem Sonnenlicht oder schlecht reflektierender Oberflaeche, 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 unguenstigen Bedingungen betraegt die zulaessige Abweichung:

± (Y + 0,25xDx10<sup>-3</sup>)mm:  
D (mm) - zu messende Entfernung  
Y (mm) - zulaessige Messgeraeteabweichung.

**BATTERIE EINSETZEN/AUSWECHSELN**

Oeffnen Sie das Batteriefach. Setzen Sie beide Batterien ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung. Setzen Sie nur Batterien desselben Herstellers und der gleichen Spannung ein. Ersetzen Sie die Batterien, wenn das Symbol permanent auf dem Bildschirm blinkt. Bereiten Sie Ersatzbatterien vor, wenn Sie das Symbol auf dem Bildschirm sehen.



**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

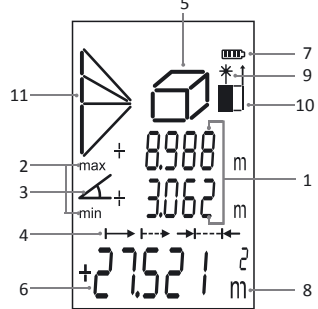
**GERAETEBESCHREIBUNG**



- 1 Libelle
- 2 Display
- 3 Ein-/Mess-Taste / indirektes Messen- / Dauermessen - / Laseraktivierung- /Taste
- 4 Plus (+)/Minus (-)-Taste / Signal - Taste
- 5 Fläche-/Volumen- Taste
- 6 Pythagoras- und Neigungsmesser- Taste
- 6 Aus-/Loeschen-Taste
- 7 Messreferenz- und Messeinheit- Taste
- 8 Ausschalten / Loeschen – Taste
- 9 Guertelhalter

**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

**Display**



- 1 Zeile fuer Messergebnisse / Minimal- und Maximalwert
- 2 Symbol der kleinsten und groessten Messwert
- 3 Neigungsmesser
- 4 Anzeige fuer Messmodus
- 5 Messmodusanzeige fuer Volumen- und Flaechenberechnung
- 6 Messwerte und Messberechnungen
- 7 Batterieanzeige
- 8 Einheit
- 9 Laserstrahl
- 10 Referenzpunkt
- 11 Anzeige fuer Distanzbestimmen mit Neigungsmessung und Pythagoras-Satz

**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

**Ein- /Ausschalten**

Druicken Sie die Taste **DIST**<sup>ON</sup>, um das Produkt einzuschalten und in den Messmodus zu wechseln.

Druicken und halten Sie die Taste **C**<sup>OFF</sup> gedruickt, um das Geraet auszuschalten.

Das Geraet schaltet sich nach 3 Minuten automatisch aus, wenn die Tasten nicht betaeigt werden.

**Messausgangspunkt festlegen**

Alle Messungen können ab Unterkante oder ab Oberkante des Geraetegehaeuses durchgefuehrt werden. Gemaess Standardeinstellung misst das Instrument immer ab Unterkante. Durch drucken von **U**<sup>↑</sup> wird die Messebene auf die Oberkante bzw. wieder auf die Unterkante eingestellt. Dementsprechend erscheinen auf dem Display die Symbole

**Signalton ein-/ausschalten**

Um den Signalton ein- oder auszuschalten, halten Sie die Taste **+** waehrend 2 Sekunden gedruickt.

**Messeinheit waelen**

Waelen Sie die Messeinheit durch drucken der Taste **U**<sup>↑</sup> bis die gewuenschte Messeinheit angezeigt wird.

**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

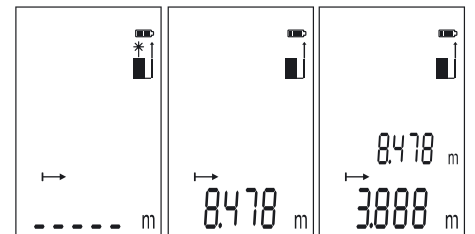
In der Tabelle sind alle moeglichen Varianten von Messeinheiten:

Distanz	Flaeche	Volumen
0.000 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
0' 0" 1/16	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0 1/16 in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0.00 ft	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>

**MESSUNGEN**

**Einzelmessung**

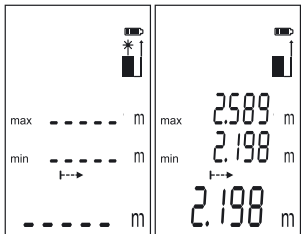
Schalten Sie das Produkt ein. Druicken Sie die **DIST**<sup>ON</sup>-Taste, um den Laserpunkt zu aktivieren. Zielen Sie auf das Objekt, dessen Entfernung Sie messen wollen. Druicken Sie die Taste **DIST**<sup>ON</sup>, um zu messen.



**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

**Dauermessungen (Tracking)**

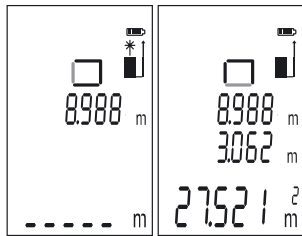
Druicken und halten Sie die Taste **DIST**<sup>ON</sup> gedruickt. Das Geraet beginnt Messungen durchzufuehren. Auf dem Display werden der letzte, der kleinste und der groesste gemessene Wert angezeigt. Druicken Sie die Taste **DIST**<sup>ON</sup>, um die Dauermessung zu stoppen. Um den Modus der Dauermessungen zu verlassen, druecken Sie die Taste **C**<sup>OFF</sup>.



**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

**Flaechenberechnung**

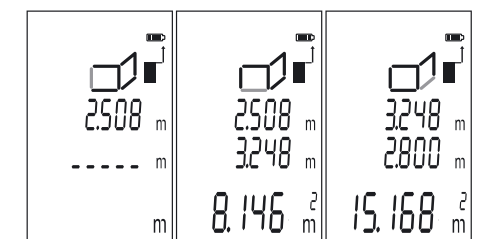
Druicken Sie die Taste . Das Symbol erscheint auf dem Display. Druicken Sie die Taste **DIST**<sup>ON</sup>, um die erste Seite zu messen (z.B. Laenge). Druicken Sie die Taste **DIST**<sup>ON</sup>, um die zweite Seite zu messen (z.B. Breite). Die berechnete Flaechen in Quadratmetern erscheint auf dem Display.



**Wandflaechenberechnung**

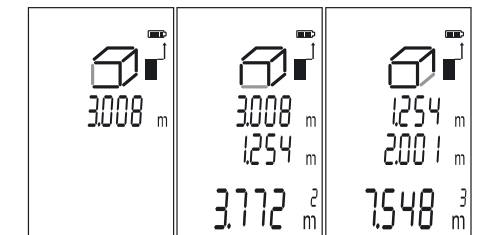
Druicken Sie die Taste zwei Mal. Das Symbol erscheint auf dem Display. Hoehen der Waende, deren Flaechen berechnet wird, soll gleich sein. Messen Sie die Hoehe der Waende. Mit zweiter und weiteren Messungen bestimmen Sie die Laenge der Waende. Nach jeder Messung erscheint auf dem Display die berechnete Flaechen der Waende (als Produkt von Breite und Laenge), deren Laenge fruher gemessen wurde.

**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung



**Volumenberechnung**

Druicken Sie die Taste drei Mal. Das Symbol erscheint im Display. Druicken Sie die Ein-/Mess-Taste, um die Laenge, Hoehe und Breite zu messen. Das berechnete Volumen erscheint auf dem Display in Kubikmetern.



**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

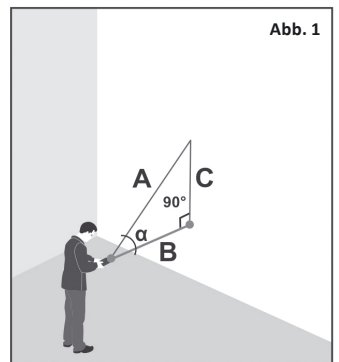
**Bestimmen einer horizontalen Strecke mit einer Neigungsmessung und Hilfsmessungen**

Wenn eine direkte Messung nicht moeglich ist, errechnet sich die gewuenschte Distanz aus einer Neigungsmessung und zwei oder drei Hilfsmessungen.

**Bestimmen einer horizontalen Strecke mit 1 Neigungsmessung und 1 Distanzmessung (Abb. 1)**

Druicken Sie die Taste . Im Display wird das Symbol und der Winkel des Geraetes dargestellt. Nehmen Sie die Distanzmessung des Abstands A vor. Das Ergebnis wird in der Oberzeile, die Winkel α zwischen dem Abstand A und Abstand B in der Mittelzeile dargestellt.

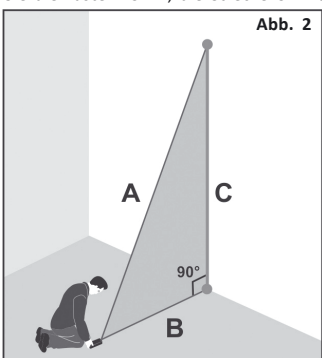
Die Laenge des Abstands B wird berechnet und in der Hauptzeile dargestellt. Dabei wird es angenommen, dass der Abstand B horizontal ist.



**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

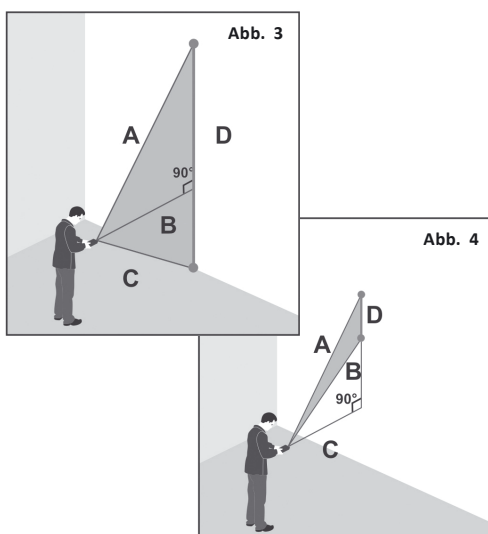
**Bestimmen einer Strecke mit 2 Hilfsmessungen (Abb.2)**

Druicken Sie die Taste 2 Mal. Das Symbol erscheint auf dem Display. Nehmen Sie die Distanzmessung von A, B. Druicken Sie die Taste **DIST**<sup>ON</sup>, die Strecke C wird berechnet und in der Hauptzeile dargestellt. Die Strecke B soll senkrecht auf der Strecke C stehen und nicht laenger als Strecke A sein.



**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

Distanzmessungen vor (Strecke A, B und C). Nach der letzten Messung wird die berechnete Strecke D in der Unterzeile dargestellt.



**Bestimmen einer Strecke mit 3 Hilfsmessungen (Abb. 3, 4)**

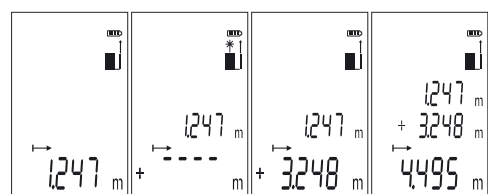
Mit 3 Hilfsmessungen können Sie die Strecke D bestimmen. Druicken Sie die Taste **DIST**<sup>ON</sup> 3 oder 4 Mal, um die Berechnungsmethode auszuwaelen. Das Symbol oder erscheint auf dem Display. Nehmen Sie die notwendigen

**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

**Addition / Subtraktion**

Um Laengen zu addieren oder zu subtrahieren benutzen Sie die Funktion Addition / Subtraktion.

Nehmen Sie eine Messung vor, drucken Sie die Taste **+** 1 oder zwei Mal, um die Funktion Addition oder Subtraktion auszuwaelen. Nehmen Sie die zweite Messung vor. Das Ergebnis wird berechnet und in der Hauptzeile dargestellt. Alle weiteren Messungen werden auch addiert/subtrahiert mit/ von letztem Messergebnis.



**LASER-ENTFERNUNGSMESSER CONDROL XP2**  
Bedienungsanleitung

**FEHLERCODES**

Folgende Fehler koennen korrigiert werden:

Code	Ursache	Loesung
301	Entfernung ausserhalb des Messbereichs.	Bleiben Sie innerhalb des Messbereichs.
302	Das reflektierte Signal ist zu schwach.	Messen Sie auf eine besser reflektierende Oberflaeche.
303	Reichweite ausserhalb der Anzeige.	Mit der Aus-/Loeschen-Taste auf Null zurueckstellen.
304	Berechnungsfehler im Pythagoras.	Ueberpruefen Sie die Messergebnisse.
305	Niedriger Batteriestand.	Setzen Sie neue Batterien ein.
306	Temperatur zu niedrig.	Waermen Sie das Geraet auf.
307	Temperatur zu hoch.	Kuehlen Sie das Geraet ab.
308	Umgebungslicht zu stark.	Messen Sie in dunklerer Umgebung.

#### MESSBEDINGUNGEN

Die Reichweite ist auf 30 m begrenzt. Bei Nacht oder Daemmerung vergroessert sich die Reichweite ohne Zieltafel. Verwenden Sie eine Zieltafel, um die Messreichweite waehrend des Tages oder bei schlechter Reflexion des Zieles zu vergrossern.

#### Oberflaeche des Ziels

Messfehler koennen entstehen, wenn Sie durch farblose Fluessigkeiten (z.B. Wasser), staubfreies Glas, Styropor oder aehnliche halb-durchlaessige Oberflaechen messen. Messungen auf Hochglanz-Oberflaechen koennen den Laserstrahl ablenken und zu Messfehlern fuehren. Die Messzeit kann steigen, wenn Sie auf nicht-reflektierende / dunkle Oberflaechen messen.

#### SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen und befolgen Sie alle Anweisungen fuer die sichere Verwendung Ihres Geraets. Nichtbeachten der Anleitung kann zu Verletzungen, Materialschaeden, finanziellem oder oekologischem Schaden fuehren.

Bewaehren Sie diese Bedienungsanleitung auf. Bei der Uebergabe des Geraetes legen Sie diese Anleitung bei.

- Das Geraet darf nur zweckmaessig verwendet werden.
- Warnschilder muessen stets sichtbar und erkennbar am Geraet angebracht sein.



Das Geraet erzeugt Strahlung der Laserklasse 2 gemaess EN 60825-1 mit der Wellenlaenge 630 - 670 nm

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

Sie koennen 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 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 duerfen das Geraet nur unter Aufsicht benutzen, um die Sicherheit fuer sie selbst und andere Personen zu gewaehreleisten.
- Verwenden Sie das Geraet nicht in der Naehe von brennbaren Stoffen, da im Geraet Funken entstehen koennen, und halten Sie ausreichend Abstand zu Waermequellen.
- Platzieren Sie die Batterien des Geraets nie in der Naehe 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 Truemmer und Chemikalien. Loeschen Sie die Stellen sofort mit Wasser. Unter extremen Bedingungen koennen Batterien auslaufen. Bei Kontakt der Fluessigkeit mit Augen, reinigen Sie diese sofort mindestens zehn Minuten lang mit sauberem Wasser und suchen Sie anschliessend einen Arzt auf.

#### PFLEGE

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

#### ENTSORGUNG

Geraete, Zubehoer und die Verpackung sollen recycelt werden (Wiederverwertung). Zum Recycling schicken Sie das Geraet bitte an:

Condrol GmbH  
Wasserburger Strasse 9  
84427 Sankt Wolfgang  
Deutschland



Werfen Sie das Geraet nicht in den Restmuell. Gemaess der Europaeischen Richtlinie 2002/96/EG ueber Altgeraete mit Elektronik und ihrer Umsetzung in nationales Recht sind Sie verpflichtet, nicht mehr gebrauchsfaeihige Messwerkzeuge getrennt zu sammeln und zu einer Recyclingstelle zu bringen.

#### GARANTIE

Alle Geraete der Condrol GmbH werden vor dem Verlassen der Produktion geprueft und unterliegen den folgenden Garantieb Bestimmungen. Maengelhaftungsansprueche des Kaeufers und gesetzliche Rechte bleiben davon unberuehrt.

- 1) Die Condrol GmbH verpflichtet sich zur kostenlosen Behebung der Maengel am Geraet, falls diese nachweislich innerhalb der Garantiezeit auf einen Material- oder Produktionsfehler zurueckzufuehren sind.
- 2) Die Garantiezeit betraegt 36 Monate bei gewerblichen Produkten und beginnt am Datum des Kaufs an den ersten Endabnehmer (siehe Originalbeleg).
- 3) Die Garantie trifft nicht fuer Teile zu, deren Fehlfunktion auf Gebrauch oder Verschleiss zurueckzufuehren ist. Fuer Maengel am Geraet, die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemaessen Gebrauch, unzureichenden Service und Pflege, Verwendung von Nicht- Condrol GmbH-Zubehoer oder Ersatzteilen entstehen, gilt die Garantie nicht. Durch Veraenderungen oder Zusatze am Geraet erlischt die Garantie. Fuer Maengel, die den normalen Gebrauch des Geraets nicht beeintraehtigen, gilt die Garantie nicht.
- 4) Die Condrol GmbH behaelt sich das Recht vor, nach eigener Entscheidung das Geraet zu reparieren oder zu ersetzen.
- 5) Andere Ansprueche als die oben genannten werden nicht ueber die Garantie abgedeckt.
- 6) Nach Garantieleistungen durch die Condrol GmbH wird die Garantiezeit nicht erneuert und auch nicht verlaengert.

7) Die Condrol GmbH uebernimmt keine Verantwortung fuer Gewinnverlust und andere Umstaende, die mit dem defekten Geraet in Verbindung stehen. Die Condrol GmbH uebernimmt keine Kosten fuer Miet- oder Leihgeraete waehrend der Reparatur.

Fuer die Garantie gilt deutsches Recht. Ausgeschlossen ist das CISG (Uebereinkommen der Vereinten Nationen ueber den internationalen Warenkauf). Aenderungen vorbehalten.

#### WARTUNG UND REPARATUR

Falls das Geraet defekt ist, bringen Sie es bitte zu Ihrem Haendler zurueck. Falls Sie das Geraet nicht bei einem Haendler gekauft haben, schicken Sie es mit einer Fehlerbeschreibung bitte an:

Condrol GmbH  
Wasserburger Strasse 9  
84427 Sankt Wolfgang  
Deutschland

Waehrend des Transports und der Aufbewahrung sollte das Geraet in seiner Tasche oder Koffer sein. Saeubern Sie besonders die Austrittsfenster der Laserstrahlen und vermeiden Sie die dort Fusselbildung. Die Saeuberung mit Reinigungs- und Loesungsmittel ist untersagt. Verwenden Sie anstelle ein weiches, feuchtes Tuch. Halten Sie das Geraet nicht unter Wasser oder in andere Fluessigkeiten. Das eigenstaendige Oeffnen des Geraets ist untersagt. Es darf nur von einem autorisierten Servicezentrum geoeffnet werden.





TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

Félicitation pour avoir choisi ce télémètre laser CONDROL XP2. Avant la première utilisation de l'appareil veuillez bien lire attentivement les consignes de sécurité à la fin de ce manuel d'utilisateur.

**DESTINATION DE L'APPAREIL**

Le télémètre laser XP2 est destiné à procéder le mesurage de distance, longueur, hauteur, à calculer des superficies et des volumes des objets cibles aussi que des distances à l'aide du capteur d'inclinaison et selon la théorie de Pythagore. L'exploitation de l'appareil prévoit son utilisation à l'intérieur des bâtiments aussi que dans les chantiers ouverts.

**COMPOSANTS**

- Composants fournis du télémètre laser XP2:
1. Télémètre laser - 1 pièce.
  2. Coffret à la bride - 1 pièce.
  3. Notice d'exploitation - 1 pièce.
  4. Piles - 2 pièces.

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Plage de mesure	0,05 – 70 m*
Précision de mesure, type	± 1,5 mm**
Valeur la moins précise de mesure	1 mm

TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

Débranchement automatique du laser de l'appareil	45 sec 180 sec
Rétro-éclairage de l'écran	✓
Choix du point de repère	✓
Mesure continue (tracking)	✓
Addition/soustraction des mesures	✓
Calcul de superficie/volume/	✓
Calculs selon la théorie de Pythagore	✓
Calcul selon le capteur d'inclinaison	✓
Type de laser	650 nm, < 1 mWt, classe II
Température d'exploitation	-10 °C ... +50 °C
Température de stockage	-20 °C ... +60 °C
Indice IP	IP 54
Dimension d'encombrement	105x47x27 mm
Poids	83 g
Alimentation	2x1,5 V en ferrouge LR3

\* Aux conditions néfastes, par exemple, si la lumière de soleil est trop claire ou si l'objet cible de mesure a une surface mal réfléchissante, il est nécessaire d'utiliser la plaque réfléchissante.

TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

\*\* La précision des mesures peut se détériorer dans des conditions de mesure défavorables, telles que la lumière du soleil, si les mesures sont effectuées sur des surfaces brillantes ou transparentes, des objets en mouvement, des objets dont la surface est inégale. Dans des conditions défavorables, les limites d'erreur de mesure admissibles sont les suivantes:  
± (Y + 0,25xDx10-3) mm, où  
D (mm) - distance mesurée  
Y (mm) - erreur de mesure du passeport admissible

**INSTALLATION/CHANGEMENT DES PILES**

Installer les éléments d'alimentation dans le compartiment des piles selon la polarité. Utiliser uniquement les batteries au ferrouge, les deux éléments doivent être de même marque, avoir le même niveau de charge. Niveau de charge des piles s'affiche sur l'écran. Symbole montre le niveau minimal de charge, il faut mettre les nouvelles piles.



TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

**DESCRIPTION DE L'APPAREIL**

- 
1. Niveau à bille
  2. Écran
  3. Bouton de branchement de l'appareil/mesure/activation du faisceau laser/mode des mesures continues
  4. Bouton addition/soustraction, activation/désactivation du signal sonore
  5. Bouton de branchement du mode des mesure des superficies/volumes
  6. Le bouton du mode de détermination des distances avec le capteur d'inclinaison et la théorie de Pythagore
  7. Le bouton du changement du point de repère/unités de mesure
  8. Bouton de débranchement/mise au zéro
  9. Bride de fixation

TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

**Écran**

- 
1. Lignes supplémentaire d'entrée des résultats de mesure/calcul des valeurs maximale et minimale
  2. Indicateur des valeurs maximale et minimale
  3. Indicateur de l'angle d'inclinaison
  4. Indicateur du mode de mesure
  5. Indicateur du mode de mesure des superficies et des volumes
  6. Ligne principale d'affichage des résultats des modifications ou des calculs
  7. Indicateur du niveau de charge des piles
  8. Unité de mesure
  9. Indicateur du faisceau laser
  10. Point de repère des mesures
  11. Indicateur du mode de détermination des distances avec le capteur d'inclinaison et la théorie de Pythagore

TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

**MANIPULATION DE L'APPAREIL**

**Branchement/débranchement**  
Pour brancher l'appareil, appuyer **DIST ON**. L'appareil activé passe au mode de mesure. Pour débrancher, appuyer et maintenir appuyé **C OFF**.  
Pour économiser la batterie l'appareil se débranche automatiquement dans 3 minutes après la dernière opération.

**Point de repère**

Le bout d'avant ou d'arrière du boîtier de l'appareil peut servir point de repère pour la mesure. Par défaut, la mesure se fait à partir du bout d'arrière du boîtier de l'appareil.  
Pour choisir le point de repère, appuyer consécutivement le bouton **U**.  
Sur l'écran s'affiche l'indicateur approprié

**Branchement/débranchement du signal sonore**

Pour activer/désactiver le signal sonore, appuyer maintenir appuyé **+** pendant 2 seconde.

**Выбор единиц измерения**

Pour changer l'unité de mesure, appuyer et maintenir le bouton **U**.

TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

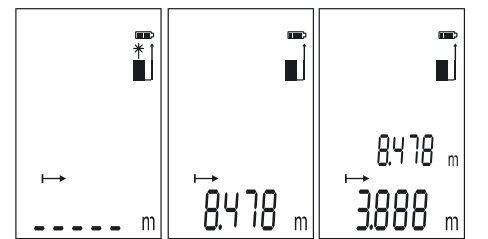
Le tableau contient les unités de mesure possibles

Distance	Superficie	Volume
0.000 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
0' 0" 1/16	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0 1/16 in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0.00 ft	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>

**MESURES**

**Mesure unique**

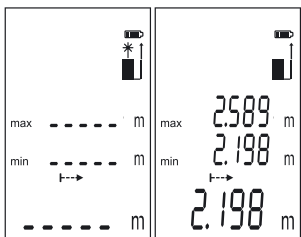
Brancher l'appareil. Appui court de **DIST ON** pour activer l'indicateur laser, viser l'objet cible de mesure avec l'appareil pour mesurer la distance, appuyer **DIST ON** pour procéder la mesure.  
Pour quitter le mode des mesures continues appuyez **C OFF**.



TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

**Mode de mesure continue (tracking)**

Appuyer et maintenir **DIST ON**. Avec cela, l'appareil procède les mesures consécutives, en affichant la dernière valeur mesurée, aussi que les valeurs minimale et maximale parmi les valeurs mesurées.  
Pour arrêter le mode, appuyer **DIST ON**. Pour quitter le mode des mesures continues, appuyer **C OFF**.



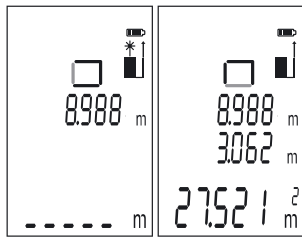
**CALCULS**

Dans les modes de calcul de superficie, volume, de détermination de la position horizontale avec le capteur d'inclinaison et des calculs selon la théorie de Pythagore il est possible de supprimer le dernier calcul effectué en appuyant le bouton **C OFF** et le refaire de nouveau. Double appui sur le bouton **C OFF** dans tous ces modes passe l'appareil au mode de la mesure unique.

TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

**Calcul de superficie**

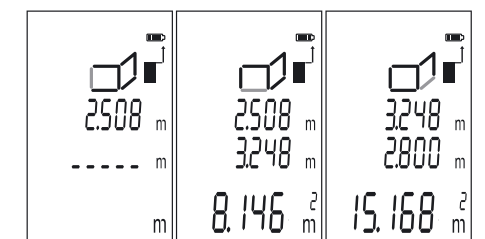
Appuyer . Le symbole s'affiche sur l'écran. Procéder deux mesures consécutives (largeur et longueur). La superficie (comme produit de longueur et largeur) sera calculée et affichée sur l'écran dans la ligne principale.



**Calcul de superficie des murs**

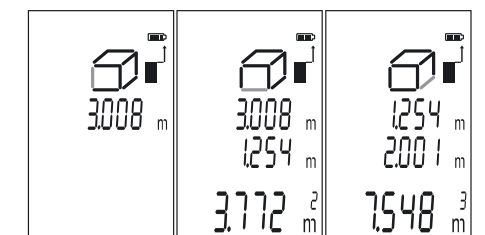
Appuyer deux fois. Symbole s'affiche sur l'écran. Les murs dont on calcul la superficie doivent avoir la même hauteur. La hauteur des murs est la première mesure à procéder. Deuxième mesure et d'autres mesures postérieures déterminent la longueur des murs. Après chaque mesure sur l'écran s'affiche la superficie sommaire (comme produit de longueur et largeur) des murs dont les longueurs ont été mesurées auparavant.

TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur



**Calcul de volume**

Appuyer trois fois. Symbole s'affiche sur l'écran. Procéder consécutivement trois mesures (largeur, longueur et hauteur). Le volume (comme produit de longueur, largeur et hauteur) sera calculé et affiché dans la ligne principale.



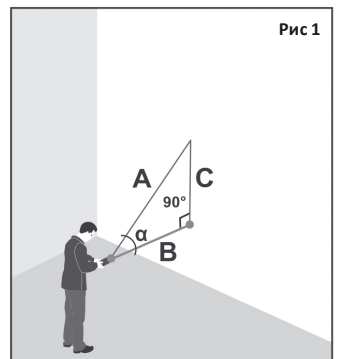
TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

**Détermination de la position horizontale avec le capteur d'inclinaison et le calcul selon la théorie de Pythagore.**  
En cas où il est impossible d'effectuer la mesure (par ex., un obstacle perturbe le passage du faisceau) il est possible de calculer la longueur exigée par une mesure avec le capteur d'inclinaison, par deux ou trois mesures supplémentaires.

**Détermination de la position horizontale par une mesure avec le capteur d'inclinaison (fig.1)**

Appuyer le bouton . Sur l'écran s'affiche le symbole et l'angle d'inclinaison de l'appareil. Procéder la mesure de longueur du segment A.

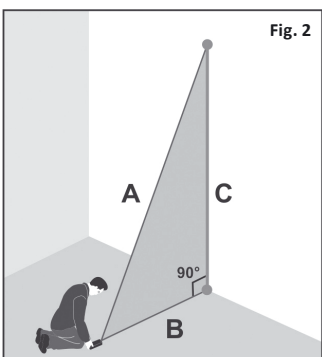
La longueur du segment A s'affiche dans la ligne supérieure de l'écran, l'angle  $\alpha$  entre les segments A et B - dans la ligne intermédiaire. La longueur du segment B sera calculée et affichée dans la ligne principale de l'écran. Les calculs sous-entend que le segment B est horizontal.



TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

**Calcul avec deux mesures supplémentaires (fig. 2)**

Appuyer 2 fois. Symbole s'affiche sur l'écran. Procéder la mesure des longueurs des segments A, B. Le bouton **DIST ON** appuyé, la longueur du segment C sera calculée et affichée sur l'écran dans la ligne principale. Le segment B doit être perpendiculaire au segment C et ne peut pas dépasser le segment A.

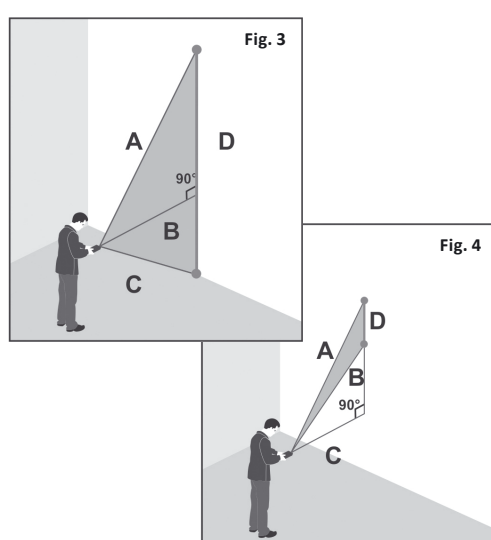


**Calcul avec trois mesures supplémentaires (fig. 3, 4)**

A l'aide de trois mesures supplémentaires vous pouvez calculer la distance D.  
Appuyer trois ou quatre fois pour choisir le schéma de calcul. Le symbole ou s'affiche sur l'écran. Procéder consécutivement les mesures des segments A, B, et C.

TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

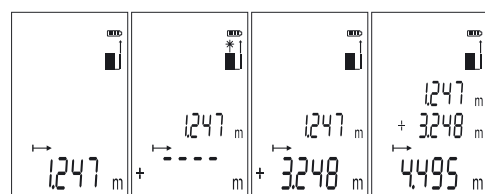
Après la dernière mesure la valeur calculée s'affiche dans la ligne inférieure. La longueur du segment D sera calculée et affichée sur l'écran dans la ligne principale.



TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

**Addition/soustraction**

Les fonctions d'addition et de soustraction peuvent être utilisées pour additionner/soustraire des longueurs. Procédez une mesure par un appui court sur bouton **+**, choisissez la fonction d'addition ou de soustraction, procédez la deuxième mesure. Le résultat calculé sera affiché sur l'écran dans la ligne principale. Les mesures suivants seront additionnées/soustraites au résultat précédent de mesure.



TELEMETRE LASER **CONDROL XP2**  
Manuel d'utilisateur

**CODES D'ERREUR**

Au cours du fonctionnement de l'appareil les codes d'erreur suivants peuvent s'afficher sur l'écran:

Code	Cause	Action de maintenance
301	Mesure hors plage	Respecter la plage de mesure
302	Signale réfléchi trop faible	Utiliser la plaque réfléchissante
303	Résultat des calculs ne peut pas être affiché (résultat négatif ou dépasse 99999).	Répéter la procédure pour avoir un résultat plus petit/positif.
304	Erreur de calcul selon la théorie de Pythagore	Procéder les mesures dans l'ordre correct
305	Niveau de charge des piles trop bas	Changer les piles
306	Température trop basse	Chauffer l'appareil
307	Température trop haute	Refroidir l'appareil
308	Éclairage trop fort	Choisir un lieu de mesure avec un éclairage moins fort

**CONSIGNES DE SECURITE**

Avant la mise en route de l'appareil veuillez bien lire attentivement cette notice. La manipulation incorrecte pourrait causer un traumatisme grave, être à l'origine d'un dégât considérable. Conserver la notice. Transmettre cette notice aux utilisateurs successifs de l'appareil à la mise à leur disposition temporelle.

- Toute utilisation de l'appareil non-conforme à sa destination interdite.

- Ne pas enlever les écriteaux d'avertissement, préserver-les de l'effacement - ils comportent l'information sur l'exploitation sécurisée de l'appareil.

Vous avez acquis l'appareil avec les écriteaux d'avertissement en anglais et en allemand. Veuillez bien consulter les écriteaux en français:



Émission laser. Ne pas viser les yeux  
Laser de classe 2  
<1 mWt, 630-670nm EN 60825-1: 2007-03

L'appareil correspond à la 2ème classe d'équipement laser conformément à l' IEC60825-1 à la longueur d'onde 630-670 nm.

- Ne pas regarder le faisceau laser ni sa réflexion sans protection des yeux ni via les dispositifs optiques. Ne jamais diriger le faisceau laser vers une personne ou vers un animal

sans qu'il soit indispensable. Il est possible de les rendre aveugles.

- Pour protéger les yeux il faut les fermer ou détourner.

- Il est interdit de démonter l'appareil ou de le réparer par ses propres moyens. Il n'y a que le personnel qualifié qui a le droit de réparer l'appareil et uniquement avec les pièces détachées originales.

- Il est interdit d'exploiter l'appareil dans un environnement explosif ou près de substance hautement inflammables .

- Veillez à ne pas chauffer les éléments d'alimentation afin d'éviter l'explosion et l'écoulement d'électrolyte. En cas de contact avec la peau, laver immédiatement la surface atteinte à grande eau à savon. En cas de contact avec les yeux, les rincer à grande eau pur pendant 10 minutes, ensuite s'adresser au médecin.

**MAINTENANCE ET EXPLOITATION**

**Attention!** Cet appareil est un dispositif de précision et demande une manipulation délicate. Pour prolonger la durée de service de l'appareil il faut respecter les conseils suivants:

- Ne pas viser le soleil avec l'appareil.

- Préserver l'appareil des chocs, chutes, vibrations fortes, empêcher l'humidité, la poussière ou des corps étrangers de pénétrer à l'intérieur de l'appareil.

- Ne pas exposer l'appareil à des températures extrêmes.

- Si une liquide a pénétré à l'intérieur de l'appareil, premièrement enlever les éléments d'alimentation, s'adresser ensuite au centre service.

-Ne pas stocker et ne pas utiliser trop longtemps l'appareil dans un lieu à l'humidité élevée.

- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux humide.

- Maintenir la propreté des dispositifs optiques de l'appareil et les préserver des endommagements mécaniques.

- Effectuer régulièrement les mesures de contrôle. Surtout si l'appareil a été exposé aux contraintes mécaniques abusives ou d'autres contraintes ou bien avant et après des travaux de mesure importants.

**MISE HORS SERVICES**

Les appareils, les accessoires et l'emballage hors d'usage doivent être mis hors service en conformité avec la législation de votre pays.

Ne pas jeter les batteries/piles dans les ordures ménagères, ne pas les jeter dans le feu ni dans l'eau. Il faut collecter les batteries/piles et les transmettre à la récupération écologiques des déchets.

Uniquement pour les pays-membres de la CE

Ne pas jeter les outils dans les ordures ménagères! En conformité avec la Directive Européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans le droit national il faut collecter à part les outils de mesure hors d'usage et les transmettre à la récupération écologiques des déchets.

Les batteries/piles défectives ou hors services doivent être mises hors service en conformité avec la Directive 2006/66/CE.

**OBLIGATION DE GARANTIE**

La période de garantie fait 36 mois à partir de la date de vente. La période de service de l'appareil - 36 mois.

Le producteur garantit la conformité de l'appareil aux caractéristiques annoncées à condition de bonne exécution des consignes d'exploitation et de stockage déterminées par le présent manuel d'utilisateur.

La garantie s'applique aux défauts et anomalies, défaut de fabrication en usine, ou causés par un défaut de fabrication en usine.

La garantie ne s'applique pas aux défauts résultant d'une exploitation intense ou d'une usure naturelle aussi que ne couvre pas les éléments d'alimentation.

Le producteur se réserve le droit de modifier le manuel d'utilisateur et les composants de l'appareil ce que ne doivent pas pourtant nuire à ses caractéristiques principales.

**SERVICES ET CONSULTATION**

Nos contacts sur le site [www.condtrol.com](http://www.condtrol.com).





**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

Поздравляем с приобретением лазерного дальномера CONDROL XP2. Перед первым использованием прибора, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, приведенными в конце данного руководства по эксплуатации.

**НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА**

Лазерный дальномер XP2 предназначен для измерения расстояний, длин, высот, вычисления площадей и объемов измеряемых объектов, а также расстояний с помощью датчика наклона и теоремы Пифагора. Прибор предназначен для эксплуатации как в закрытых помещениях, так и на открытых строительных площадках.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ**

Комплект поставки лазерного дальномера XP2:

1. Лазерный дальномер – 1 шт.
2. Сумка-чехол с ремешком - 1 шт.
3. Инструкция по эксплуатации – 1 шт.
4. Элементы питания - 2 шт.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон измерений	0,05 – 70 м*
Точность измерения, типичная	± 1,5 мм**
Дискрета измерения	1 мм

**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

Автоматическое выключение Лазера Прибора	45 сек 180 сек
Подсветка дисплея	✓
Выбор точки отсчета	✓
Непрерывное измерение (трекинг)	✓
Сложение/вычитание измерений	✓
Вычисление площади / объема	✓
Вычисление по теореме Пифагора	✓
Вычисление по датчику наклона	✓
Тип лазера	650 нм, < 1 мВт, класс II
Температура эксплуатации	-10 °C... +50 °C
Температура хранения	-20 °C... +60 °C
Класс защиты от влаги и пыли	IP54
Габаритные размеры	105x47x27 мм
Вес	83 г
Элементы питания	2x1,5 В щелочные LR3 (AAA)

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

**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

\*\* 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 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.

**УСТАНОВКА/ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ**

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

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



**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

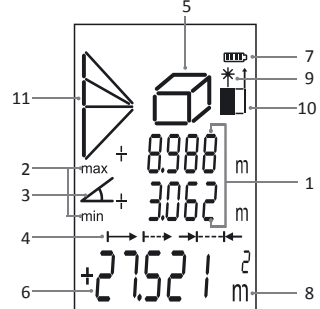
**ОПИСАНИЕ ПРИБОРА**



- 1 Пузырьковый уровень
- 2 Дисплей
- 3 Кнопка включения прибора / измерения / включения лазерного луча / режима непрерывных измерений
- 4 Кнопка сложения / вычитания, включения / выключения звукового сигнала
- 5 Кнопка включения режима измерения площадей/объема
- 6 Кнопка включения режима определения расстояний с помощью датчика наклона и теоремы Пифагора
- 7 Кнопка переключения точки отсчета/единиц измерения
- 8 Кнопка выключения/сброса значений
- 9 Петля для крепления ремешка

**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

**Дисплей**



- 1 Вспомогательные строки вывода результатов измерений / вычислений максимального и минимального значений
- 2 Индикатор максимальных и минимальных значений
- 3 Индикатор угла наклона
- 4 Индикатор режима измерения
- 5 Индикатор режима измерения площадей и объема
- 6 Основная строка вывода результатов измерений или вычислений
- 7 Индикатор уровня заряда элементов питания
- 8 Единица измерения
- 9 Индикатор лазерного луча
- 10 Точка отсчета измерений
- 11 Индикатор режима определения расстояний с помощью датчика наклона и теоремы Пифагора

**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

**РАБОТА С ПРИБОРОМ**

**Включение/выключение**

Для включения прибора нажмите **DIST ON**. Прибор включится и перейдет в режим измерений. Для выключения нажмите и удерживайте **C OFF**.

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

**Точка отсчета**

Точкой отсчета измерений можно установить передний или задний торец корпуса прибора. По умолчанию измерение производится от заднего торца корпуса прибора.

Выбор точки отсчета осуществляется последовательным нажатием кнопки **U**. При этом на дисплее отображается соответствующий индикатор

**Включение/выключение звукового сигнала**

Для включения/выключения звукового сигнала нажмите и удерживайте кнопку **+** в течение 2 секунд.

**Выбор единиц измерения**

Для смены единиц измерения нажмите и удерживайте клавишу **U**.

**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

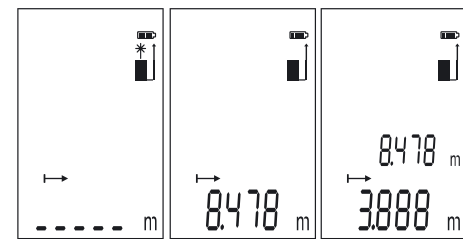
В таблице приведены возможные варианты единиц измерения:

Расстояние	Площадь	Объем
0.000 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
0' 0" 1/16	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0 1/16 in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0.00 ft	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>

**ИЗМЕРЕНИЯ**

**Единичное измерение**

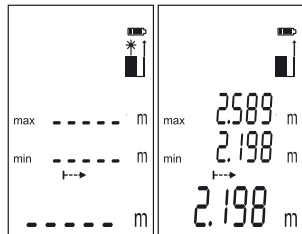
Включите прибор. Кратковременным нажатием **DIST ON** включите лазерный указатель, направьте прибор на объект, расстояние до которого необходимо измерить, нажатием **DIST ON** произведите измерение. Для выхода из режима непрерывных измерений нажмите **C OFF**.



**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

**Режим непрерывных измерений (трекинг)**

Нажмите и удерживайте **DIST ON**. При этом прибор будет производить измерения одно за другим, отображая последнее измеренное значение, а также максимальное и минимальное значения из измеренных. Остановка режима осуществляется нажатием **DIST ON**. Для выхода из режима непрерывных измерений нажмите **C OFF**.



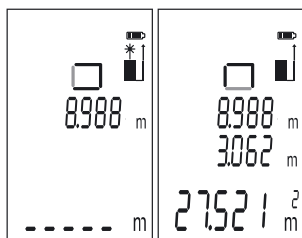
**ВЫЧИСЛЕНИЯ**

В режимах вычисления площади, объема, определения горизонтального проложения с помощью датчика наклона и вычислений по теореме Пифагора последнее сделанное измерение может быть отменено клавишей **C OFF** и произведено заново. Двойное нажатие клавиши **C OFF** в любом из этих режимов переводит прибор в режим единичного измерения.

**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

**Вычисление площади**

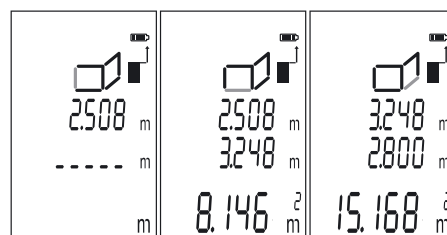
Нажмите . Символ появится на дисплее. Выполните последовательно два измерения (ширину и длину). Площадь (как произведение длины и ширины) будет вычислена и отображена в основной строке дисплея.



**Вычисление площади стен**

Нажмите два раза. Символ появится на дисплее. Высота стен, площадь которых будет вычислена, должны быть одинаковой. Первым измерением определите высоту стен. Вторым и последующими измерениями определите длину стен. После каждого измерения в основной строке будет выводиться суммарная площадь (как произведение длины и ширины) стен, длина которых была измерена ранее.

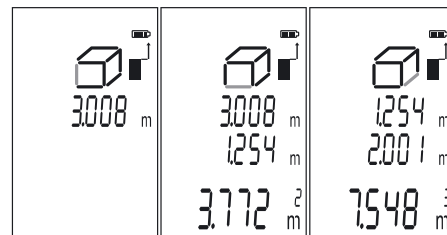
**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации



**Вычисление объема**

Нажмите три раза. Символ появится на дисплее.

Выполните последовательно три измерения (ширину, длину и высоту). Объем (как произведение длины, ширины и высоты) будет вычислен и отображен в основной строке.



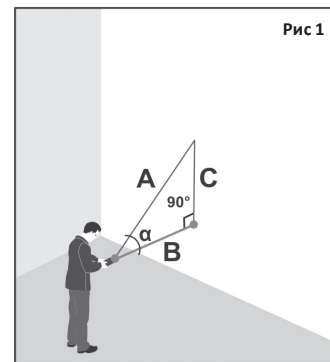
**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

**Определение горизонтального проложения с помощью датчика наклона и вычисления по теореме Пифагора**  
Для случаев, когда произвести измерение невозможно (например, прохождению луча мешает препятствие) рассчитать желаемую длину можно посредством одного измерения с помощью датчика наклона, двух или трех дополнительных измерений.

**Определение горизонтального проложения посредством одного измерения с помощью датчика наклона (рис 1)**

Нажмите клавишу . На дисплее появится символ и угол наклона прибора. Проведите измерение длины отрезка А.

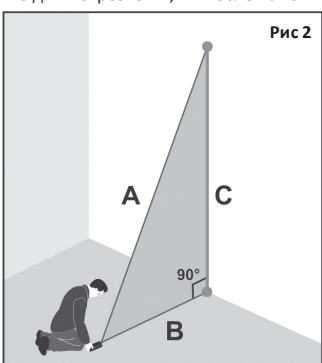
Длина отрезка А отображается в верхней строке дисплея, угол  $\alpha$  между отрезками А и В в средней строке дисплея. Длина отрезка В будет вычислена и отображена в основной строке дисплея. При расчете подразумевается, что отрезок В горизонтален.



**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

**Вычисление с помощью двух дополнительных измерений (рис 2)**

Нажмите 2 раза. Символ появится на дисплее. Проведите измерение длин отрезков А, В. После нажатия клавиши **DIST ON** длина отрезка С будет вычислена и отображена в основной строке дисплея. Отрезок В должен быть перпендикулярен отрезку С и не может быть больше отрезка А.

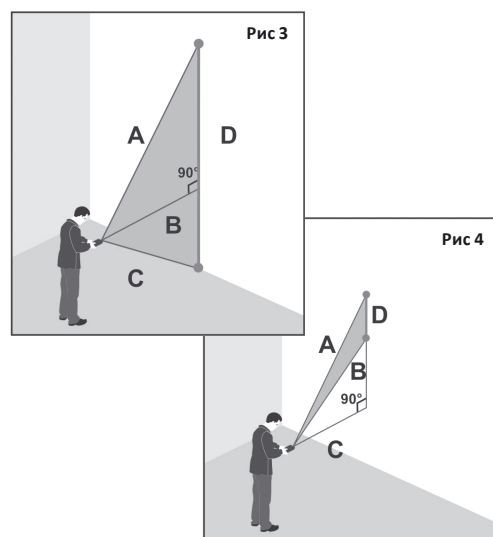


**Вычисление с помощью трех дополнительных измерений (рис 3, 4)**

С помощью трех дополнительных измерений вы можете определить расстояние D. Нажмите три или четыре раза для выбора схемы вычисления. Символ или появится на дисплее.

**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

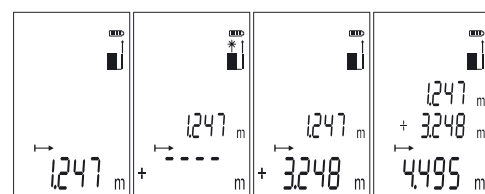
Проведите последовательно измерения отрезков А, В и С. После проведения последнего замера в нижней строке отобразится вычисляемое значение. Длина отрезка D будет вычислена и отображена в основной строке дисплея.



**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

**Сложение / вычитание**

Функции сложения и вычитания могут использоваться для суммирования/вычитания длин. Произведите измерение, кратковременными нажатиями клавиши **+** выберите функцию сложения или вычитания, произведите второе измерение. Результат будет вычислен и отображен в основной строке дисплея. Последующие измерения также будут суммированы/вычтены с/из предыдущего результата измерения.



**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2**  
Руководство по эксплуатации

**КОДЫ СООБЩЕНИЙ**

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

Код	Причина возникновения	Способ устранения
301	Измерение вне диапазона	Соблюдайте необходимый диапазон
302	Отражаемый сигнал слишком слабый	Используйте отражательную пластину
303	Результат вычислений не может быть отображен (результат отрицательный или превышает 99999)	Повторите процедуру для получения меньшего/положительного результата
304	Ошибка расчета по теореме Пифагора	Проведите измерения в правильной последовательности
305	Низкий уровень заряда элементов питания	Замените элементы питания
306	Слишком низкая температура	Нагрейте прибор
307	Слишком высокая температура	Остудите прибор
308	Окружающее освещение слишком сильное	Выберите для измерения место с менее ярким освещением

**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, 630-670 нм  
EN 60825-1: 2007-03

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

- Не смотрите в лазерный луч, а также в его отражение, как незащищенным глазом, так и через оптические устройства. Не направляйте лазерный луч на людей и животных без необходимости. Вы можете их ослепить.

- Защита глаз обычно осуществляется путем отведения

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.

**Несоблюдение следующих правил может привести к вытеканию электролита из элементов питания и порче прибора:**

- Вынимайте элементы питания из прибора, если он не используется в течение длительного времени.
- Не используйте элементы питания разного вида, с разным уровнем заряда.
- Не оставляйте в приборе разряженные элементы питания.

**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 36 месяцев 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).







**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

Gratulujemy zakupu dalmierza laserowego CONDROL XP2. Przed pierwszym użyciem produktu prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcjami bezpieczeństwa znajdującymi się na końcu niniejszej instrukcji.

**PRZEZNACZENIE NARZĘDZIA**

Dalmierz laserowy XP2 jest przeznaczony do pomiaru odległości, długości, wysokości, obliczania powierzchni i objętości mierzonych obiektów, a także odległości przy użyciu czujnika nachylenia i twierdzenia Pitagorasa. Urządzenie przeznaczone jest do stosowania zarówno w pomieszczeniach jak i na placach budowy.

**WYPOSAŻENIE**

Komplet dostawy dalmierza laserowego XP2:

1. Dalmierz laserowy - 1 szt.
2. Torba-futerał z paskiem - 1 szt.
3. Instrukcja użytkownika - 1 szt.
4. Elementy zasilania - 2 szt.

**CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA**

Zakres pomiarów	0,05 – 70 m*
Typowa dokładność pomiaru	± 1,5 mm**
Najmniejsze wskazanie	1 mm
Automatyczne wyłączenie Lasera	45 s
Narzędzia	180 s

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

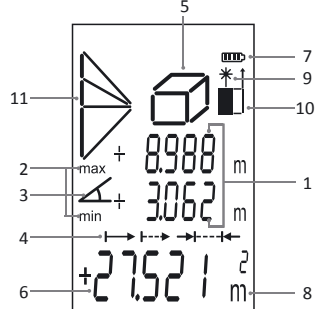
**OPIS NARZĘDZIA**



- 1 Poziomica bąbelkowa
- 2 Wyświetlacz
- 3 Przycisk wyłączenia / pomiaru / włączania Wiązki laserowej / Trybu ciągłych pomiarów
- 4 Przycisk dodawania / odejmowania, włączania / wyłączenia sygnału dźwiękowego
- 5 Przycisk włączania trybu pomiaru powierzchni/objętości
- 6 Przycisk włączania trybu określania odległości za pomocą czujnika nachylenia i twierdzenia Pitagorasa
- 7 Przycisk przełączania punktu odniesienia/jednostek pomiaru
- 8 Przycisk włączania/resetu wartości
- 9 Pętla do mocowania paska

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

**Wyświetlacz**

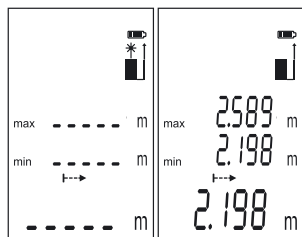


- 1 Pomocnicze linie wyświetlania wyników pomiarów/ obliczeń maksymalnych i minimalnych wartości
- 2 Wskaźnik minimalnych i maksymalnych wartości
- 3 Wskaźnik pochyłomierza
- 4 Wskaźnik trybu pomiaru
- 5 Wskaźnik trybu pomiarów powierzchni i objętości
- 6 Główna linia wyświetlania wyników pomiarów lub obliczeń
- 7 Wskaźnik poziomu naładowania elementów zasilania
- 8 Jednostka pomiaru
- 9 Wskaźnik promienia laserowego
- 10 Punkt odniesienia pomiarów
- 11 Wskaźnik trybu określania odległości za pomocą czujnika nachylenia i twierdzenia Pitagorasa

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

**Tryb ciągłych pomiarów (tracking)**

Nacisnąć i przytrzymać przycisk **DIST ON**. Przyrząd mierzy jeden po drugim, wyświetlając ostatnią zmierzoną wartość, jak również maksymalne i minimalne wartości z wartości mierzonych. Zatrzymanie trybu dokonuje się naciśnięciem **DIST ON**. W celu wyjścia z trybu ciągłych pomiarów, nacisnąć **C OFF**.



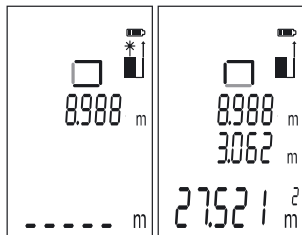
**OBLICZENIA**

W trybach obliczenia powierzchni, objętości, wykresu poziomego z czujnikiem nachylenia i obliczeń twierdzenia Pitagorasa, ostatni pomiar może być zastąpiony przez naciśnięcie przycisku **C OFF** i wykonanie ponowne. Dwukrotne naciśnięcie klawisza **C OFF** w dowolnym z tych trybów ustawia narzędzie na tryb pojedynczego pomiaru.

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

**Obliczanie powierzchni**

Nacisnąć . Symbol pojawi się na wyświetlaczu. Wykonać dwa pomiary po kolei (szerokość i długość). Obszar (jako iloczyn długości i szerokości) zostanie obliczony i wyświetlony na głównej linii wyświetlacza.



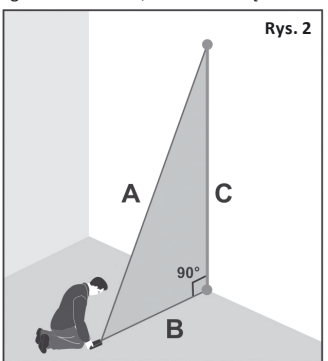
**Obliczanie powierzchni ścian**

Nacisnąć dwukrotnie. Symbol pojawi się na wyświetlaczu. Wysokość obliczanych ścian powinna być taka sama. W pierwszym wymiarze określić wysokość ścian. Używając drugiego i kolejnych pomiarów, określ długość ścian. Po każdym pomiarze, linia główna wyświetli całkowitą powierzchnię (jako iloczyn długości i szerokości) ścian, których długość została zmierzona wcześniej.

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

**Obliczanie za pomocą dodatkowych pomiarów (rys.2)**

Nacisnąć 2 razy. Symbol pojawi się na wyświetlaczu. Dokonać pomiaru długości odcinków A, B. Po naciśnięciu klawisza **DIST ON** długość odcinka C zostanie obliczona i wyświetlona w głównej linii wyświetlacza. Odcinek B powinien być prostopadły do odcinka C i nie może być odcinka A.

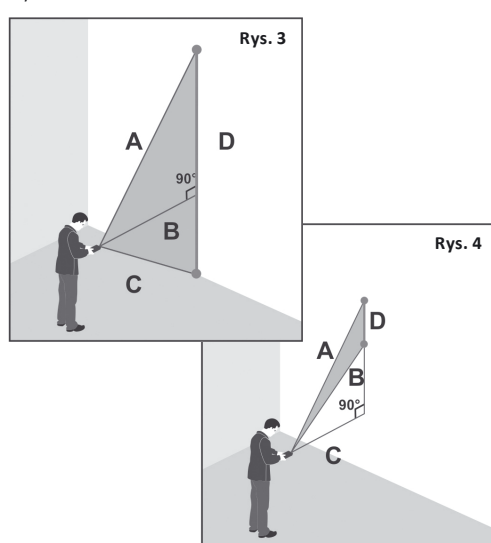


**Obliczanie za pomocą trzech dodatkowych pomiarów (rys. 3,4)**

Za pomocą trzech dodatkowych pomiarów można określić odległość D. Nacisnąć trzy lub cztery razy w celu wyboru schematu obliczenia. Symbol lub pojawi się na wyświetlaczu.

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

Zmierzyć sekcje A, B i C w kolejności. Po ostatnim pomiarze, obliczona wartość jest wyświetlana w dolnej linii. Długość segmentu D zostanie obliczona i wyświetlona w głównej linii wyświetlacza.



**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

Podświetlenie wyświetlacza	✓
Wybór punktu odniesienia	✓
Ciągły pomiar (tracking)	✓
Dodawanie/odejmowanie pomiarów	✓
Obliczanie powierzchni/objętości	✓
Obliczanie z twierdzenia Pitagorasa	✓
Obliczanie z czujnika nachylenia	✓
Typ lasera	650 nm, < 1 MW, klasa II
Temperatura użytkowania	-10 °C... +50 °C
Temperatura przechowywania	-20 °C... +60 °C
Klasa ochrony przed kurzem i wilgocią	IP54
Wymiary gabarytowe	105x47x27 mm
Ciężar	83 gr
Elementy zasilania	2x1,5 B zasadowe LR3 (AAA)

\* W niekorzystnych warunkach, np. przy silnym nasłonecznieniu, lub jeśli mierzony obiekt ma słabo odbijającą powierzchnię, należy zastosować płytę odbłaskową.

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

\*\* Dokładność pomiaru może ulec pogorszeniu w niekorzystnych warunkach pomiarowych, takich jak jasne światło słoneczne, jeśli pomiary są wykonywane na powierzchniach błyszczących lub przezroczystych, obiektach ruchomych, obiektach o nierównych powierzchniach. W niekorzystnych warunkach pomiarowych granice dopuszczalnego błędu pomiaru są następujące:  
± (Y + 0,25xDx10-3) mm, gdzie  
D (mm) - odległość mierzona  
Y (mm) - dopuszczalny błąd pomiaru w dokumentacji.

**INSTALACJA/WYMIANA ELEMENTÓW ZASILANIA**

Baterie należy instalować w komorze baterii, zwracając uwagę na biegunowość. Używaj tylko baterii alkalicznych, obie baterie muszą być tej samej klasy, z jednakowym poziomem naładowania. Poziom naładowania baterii wyświetla się na wyświetlaczu. Symbol Oznacza minimalny poziom naładowania, należy wymienić elementy zasilania na nowe.



**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

**PRACA Z NARZĘDZIEM**

**Włączanie/wyłączanie**

W celu włączenia narzędzia nacisnąć **DIST ON**. Narzędzie włączy się i wejdzie w tryb pomiarów. W celu wyłączenia nacisnąć i przytrzymać przycisk **C OFF**. Aby zaoszczędzić naładowanie baterii narzędzie automatycznie włączy się po 3 minutach od ostatniego działania.

**Punkt odniesienia**

Punktem odniesienia dla pomiaru może być przednia lub tylna część obudowy przyrządu. Domyślnie pomiarów dokonuje się z tylnej części obudowy przyrządu.

Wyboru punktu odniesienia dokonuje się ciągłym naciśnięciem przycisku . Przy tym na wyświetlaczu wyświetla się odpowiedni wskaźnik .

**Włączanie/wyłączenie sygnału dźwiękowego**

W celu włączenia/wyłączenia sygnału dźwiękowego nacisnąć i przytrzymać przycisk przez 2 sekundy.

**Wybór jednostek miary**

W celu zmiany jednostek miary należy nacisnąć i przytrzymać klawisz .

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

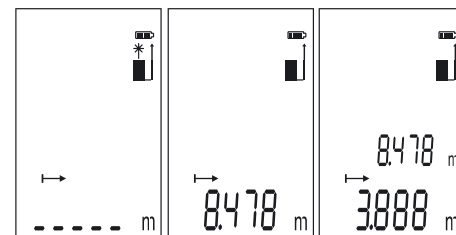
Tabela przedstawia możliwe opcje dla jednostek miary:

Odległość	Powierzchnia	Objętość
0.000 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
0' 0" 1/16	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0 1/16 in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
0.00 ft	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>

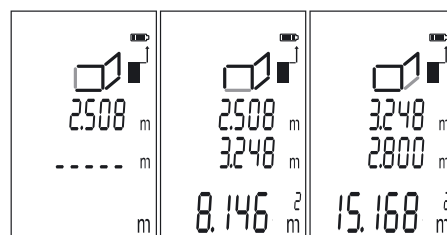
**POMIARY**

**Jednorazowy pomiar**

Włączyć narzędzie. Krótkim naciśnięciem **DIST ON** włączyć wskaźnik laserowy, nakierować narzędzie na obiekt, odległość, do której należy zmierzyć, za pomocą naciśnięcia **DIST ON** dokonać pomiaru. W celu wyjścia z trybu ciągłych pomiarów, nacisnąć **C OFF**.

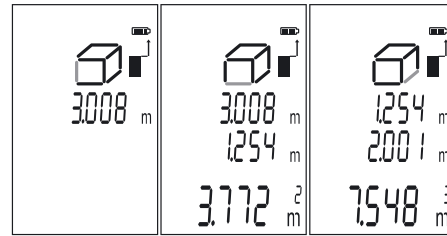


**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi



**Obliczanie objętości**

Nacisnąć trzy razy. Symbol pojawi się na wyświetlaczu. Wykonać trzy pomiary po kolei (szerokość, długość i wysokość). Objętość (jako iloczyn długości, szerokości i wysokości) i zostaną obliczone i wyświetlone w linii głównej.

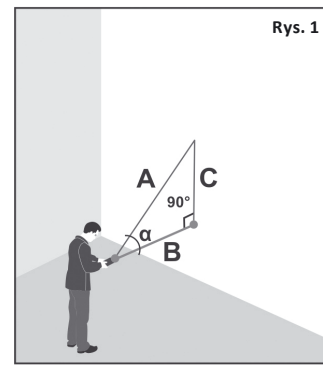


**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

**Ustalenie układu poziomego za pomocą czujnika nachylenia i obliczenia z twierdzenia Pitagorasa**  
W przypadku, gdy pomiar nie jest możliwy (np. przeszkoda uniemożliwiła przejście światła), żądana długość może zostać obliczona za pomocą jednego czujnika pochylenia, dwóch lub trzech dodatkowych pomiarów.

**Definicja poziomego układu z wykorzystaniem jednego wymiaru z pomocą czujnika nachylenia (rys. 1)**

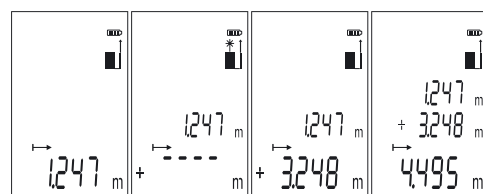
Nacisnąć klawisz . Na wyświetlaczu pojawi się symbol i kąt nachylenia narzędzia. Dokonać pomiaru długości odcinka A. Długość odcinka A wyświetla się w górnej linii wyświetlacza, kąt  $\alpha$  pomiędzy odcinkami A i B w środkowej linii wyświetlacza. Długość odcinka B zostanie obliczona i wyświetlona w głównej linii wyświetlacza. W czasie obliczania należy rozumieć, że odcinek B jest poziomy.



**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

**Dodawanie/odejmowanie**

Do dodawania i odejmowania długości można używać funkcji dodawania i odejmowania. Dokonać pomiaru, za pomocą krótkich naciśnięć klawisza wybrać funkcję dodawania lub odejmowania, dokonać drugiego pomiaru. Wynik zostanie wyliczony i wyświetlony w głównej linii wyświetlacza. Następne pomiary także będą zsumowane/odejęte do/z poprzedniego wyniku pomiaru.



**DALMIERZ LASEROWY CONDROL XP2**  
Instrukcja obsługi

**KODY KOMUNIKATÓW**

Podczas pracy na wyświetlaczu mogą pojawić się następujące kody błędów:

Kod	Przyczyna wystąpienia błędu	Sposób rozwiązania
301	Pomiar poza zakresem	Przestrzegaj niezbędnego zakresu
302	Wyświetlony sygnał jest zbyt słaby	Użyj płyty odbłaskowej
303	Wynik obliczeń nie może być wyświetlony (wynik ujemny lub przekracza 99999)	Powtórz procedurę dla mniejszego/bardziej pozytywnego wyniku
304	Błąd obliczenia z twierdzenia pitagorasa	Dokonać pomiaru w prawidłowej sekwencji
305	Niski poziom naładowania elementów zasilania	Wymień elementy zasilania
306	Zbyt niska temperatura	Podgrzej narzędzie
307	Zbyt wysoka temperatura	Schłodzić narzędzie
308	Zbyt intensywne oświetlenie otoczenia	Do pomiaru wybrać miejsce z mniej jaskrawym oświetleniem

**ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. Niewłaściwa obsługa może prowadzić do poważnych obrażeń i znacznych szkód. Zachować tą instrukcję. Wypożyczając produkt, należy pamiętać o dołączeniu do niego niniejszej instrukcji.

- Nie używać urządzenia do niewłaściwych celów.

- Nie należy usuwać naklejek ostrzegawczych i chronić ich przed skasowaniem, ponieważ zawierają one informacje o bezpiecznej eksploatacji urządzenia.

Kupieś przyrząd z tablicami ostrzegawczymi w języku angielskim i niemieckim. Prosimy o zapoznanie się z treścią naklejek ostrzegawczych w języku polskim:



Promieniowanie laserowe  
Nie kierować w oczy  
Lase klasy 2  
<1 MW, 630-670nm  
EN 60825-1: 2007-03

Narzędzie należy do klasy 2 produktów laserowych zgodnych z normą IEC60825-1 o długości fali 630-670 nm..

-Nie patrzeć w wiązkę lasera, jak również w jej odbicie, zarówno niezabezpieczonym okiem, jak i poprzez urządzenia optyczne. Nie należy kierować wiązki lasera niepotrzebnie na ludzi lub zwierzęta. Możesz ich oślepić.

-Zabezpieczenie oczu jest zazwyczaj osiągane poprzez odsunięcie wzroku lub zamknięcie powiek.

- Nie wolno demontować i naprawiać urządzenia samodzielnie. Urządzenie może być naprawiane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

- Narzędzia nie wolno używać w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w pobliżu materiałów łatwopalnych.

- Nie należy podgrzewać baterii, aby uniknąć ryzyka wybuchu i rozlania elektrolitu. W przypadku kontaktu płynu ze skórą, należy natychmiast spłukać dotknięte miejsce wodą i mydłem. W przypadku kontaktu z oczami, przemywać je czystą wodą przez 10 minut, a następnie skonsultować się z lekarzem.

**KONSERWACJA I EKSPLOATACJA**

**Uwaga!** Urządzenie jest urządzeniem precyzyjnym i wymaga starannej obsługi. Przestrzeganie poniższych zaleceń wydłuży żywotność urządzenia:

- Nie wystawiaj go na słońce.

- Chronić urządzenie przed wstrząsami, upadkami, silnymi wibracjami, utrzymywać z dala od urządzenia ciecze, kurz budowlany, ciała obce.

- Nie należy narażać urządzenia na działanie ekstremalnych temperatur.

- Jeśli ciecz dostanie się do urządzenia, należy najpierw wyjąć baterie, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym.

-Nie przechowuj i nie używaj narzędzia przez dłuższy czas w wilgotnych warunkach.

- Urządzenie powinno być czyszczone miękką, wilgotną szmatką.

- Optyka powinna być czysta i zabezpieczona przed uszkodzeniami mechanicznymi.

- Od czasu do czasu wykonywać pomiary kontrolne. Zwłaszcza jeżeli przyrząd został poddany nadmiernym wpływom mechanicznym lub innym oraz przed i po wykonaniu odpowiedzialnych prac pomiarowych.

**Nieprzestrzeganie następujących zasad może spowodować wyciek elektrolitu z baterii i uszkodzenie urządzenia:**

- Wyjąć baterie z narzędzia, jeśli nie jest ono używane przez dłuższy czas.

- Nie należy używać różnych typów baterii, o różnych poziomach naładowania.

- Nie zostawiać rozładowanych baterii w narzędziu.

**UTILIZACJA**

Przeterminowane narzędzia, akcesoria i opakowanie powinny być przekazane do recyklingu odpadów. Prosimy o przesłanie urządzenia na następujący adres w celu dokonania właściwego recyklingu:

CONDROL GmbH  
Wasserburger Strasse 9  
84427 Sankt Wolfgang  
Germany



Nie wyrzucać urządzenia do odpadów komunalnych!

Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE, wygaste narzędzia pomiarowe i ich części składowe muszą być zbierane oddzielnie i poddawane przyjaznemu dla środowiska recyklingowi odpadów.

**GWARANCJA**

Wszystkie urządzenia firmy CONDROL GmbH przechodzą przez kontrolę poprodukcyjną i podlegają następującym warunkom gwarancji. Prawo kupującego do roszczeń z tytułu wad oraz ogólne przepisy obowiązującego prawa nie wygasają.

1) CONDROL GmbH zobowiązuje się do usunięcia wszystkich wad urządzenia, ujawnionych w okresie gwarancyjnym, które stanowią wadę materiałową lub wykonawczą w pełnej objętości i na własny koszt.

2) Okres gwarancji wynosi 24 miesiące i rozpoczyna się od daty zakupu przez klienta końcowego (patrz oryginalny dokument towarzyszący).

3) Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku zużycia lub niewłaściwego użytkowania, wadliwego działania urządzenia spowodowanego nieprzestrzeganiem instrukcji obsługi, nieterminowa konserwacja i serwis oraz niewystarczająca dbałość, stosowanie nieoryginalnych akcesoriów i części zamiennych. Zmiany w konstrukcji urządzenia zwalniają sprzedawcę z odpowiedzialności za prace gwarancyjne. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń kosmetycznych, które nie utrudniają normalnej pracy urządzenia.

4) CONDROL GmbH zastrzega sobie prawo do podjęcia decyzji o wymianie lub naprawie urządzenia.

5) Inne roszczenia, nie wymienione powyżej, nie są objęte gwarancją.

6) Po przeprowadzeniu prac gwarancyjnych przez CONDROL GmbH okres gwarancji nie jest przedłużany ani odnawiany.

7) CONDROL GmbH nie ponosi odpowiedzialności za utratę zysku lub niedogodności związane z wadą urządzenia, koszty wynajmu sprzętu alternatywnego na okres naprawy.

Niniejsza gwarancja ma zastosowanie do prawa niemieckiego z wyjątkiem postanowień Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów (CISG).

W przypadku gwarancji należy zwrócić urządzenie do sprzedawcy detalicznego lub przesłać je z opisem wady na następujący adres:

CONDROL GmbH  
Wasserburger Strasse 9  
84427 Sankt Wolfgang  
Germany