

# CONDROL



LASER DISTANCE METER

**XP2**

User manual

EN

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 - 1pc.
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	✓
Addition/subtraction of areas/volumes	✓
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)

\* 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:

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

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



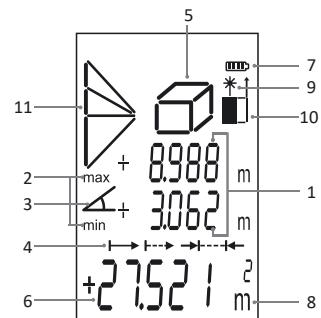
- 1 Bubble level
- 2 Display
- 3 Switch on / activate laser beam/ measurement/ continuous measurement (tracking)
- 4 Addition/subtraction / switch on/off sound signal
- 5 Area and volume calculation
- 6 Distance measurement by using inclination angle sensor and Pythagoras Theorem.
- 7 Reference point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

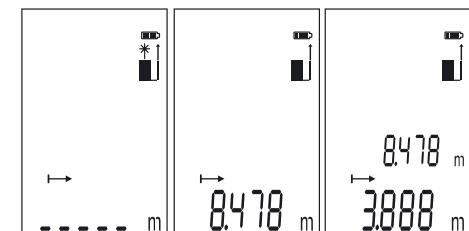
The following unit can be set:

Distance	Area	Volume
0.000 m	0.000 m²	0.000 m³
0' 0" 1/16	0.00 ft²	0.00 ft³
0 1/16 in	0.00 ft²	0.00 ft³
0.00 ft	0.00 ft²	0.00 ft³

#### 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.



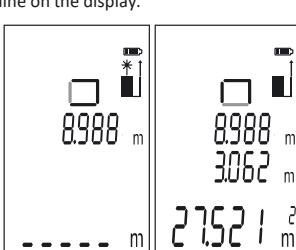
LASER DISTANCE METER

**CONDROL XP2**

User manual

#### Area

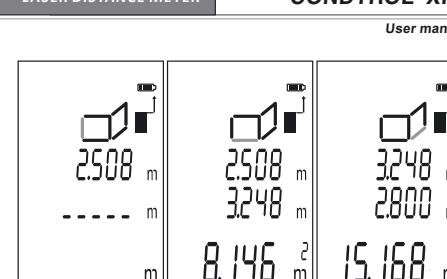
Press button . Symbol will appear on the display. Make 2 measurements one by one (length and width). Area (composition of length and width) will be calculated and appear in the main line on the display.



LASER DISTANCE METER

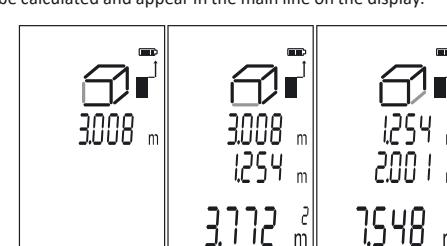
**CONDROL XP2**

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.

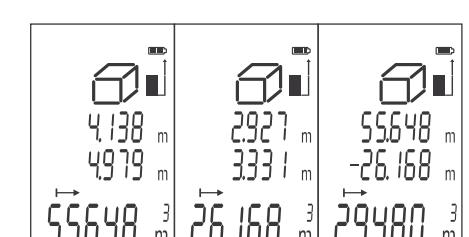


#### Addition/subtraction of areas/volumes

Short press 1 time (for area) or 2 times (for volume). Symbol or will appear on LCD. Short press **DIST ON** to switch on the laser beam. Short press **DIST ON** 2-3 times to make required number of measurements to get calculation #1. Result of calculation #1 will appear in the main line.

Short press **+** to activate addition/subtraction. Short press **DIST ON** 2-3 times to make required number of measurements to get calculation #2. After 3rd measurement calculation #1 appears in the 1st line, calculation #2 appears in the 2nd line. Result of addition/subtraction of calculations #1 and #2 appears in the main line.

To make one more addition/subtraction, short press button **+** and repeat the procedure.



LASER DISTANCE METER

**CONDROL XP2**

User manual

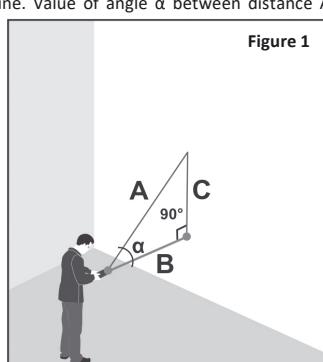
#### Calculation of distance by using inclination angle sensor and Pythagoras Theorem

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)

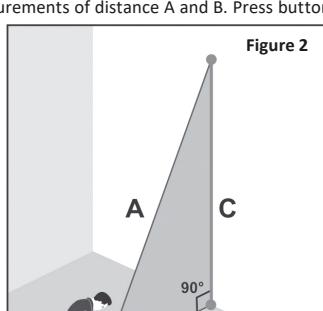
Short press button . Symbol and value of inclination angle will appear on the display.

Make measurement of distance A. Length of distance A will appear in the top line. Value of angle α 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.



#### 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)

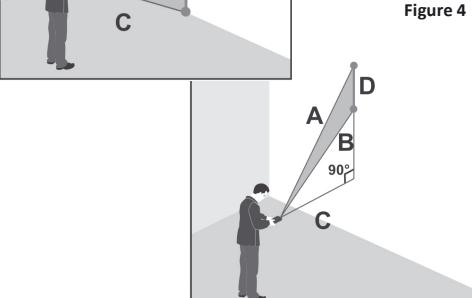
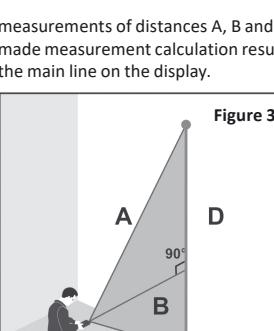
Distance D can be measured by making 3 additional measurements. Press button 3 or 4 times to choose calculation mode. Symbol or will appear on the display. Make

LASER DISTANCE METER

**CONDROL XP2**

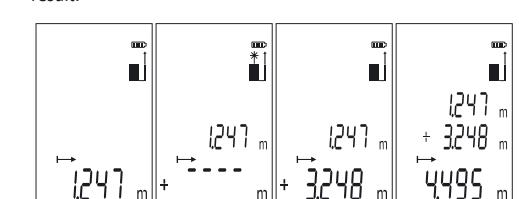
User manual

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.



#### 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.



**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.



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

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

- To protect your eyes close them or look aside.

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

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

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

**CARE AND MAINTENANCE**

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

- Do not point the product at the sun

- Protect the product from bumps, falls, excessive vibration; do not let liquids, construction dust and foreign objects get inside the product.

- Do not expose the product to extreme temperatures.

- If liquids get inside the product first remove the batteries, then contact a service center.

- Do not store or use the product under high humidity

conditions for a long time.

- Clean the product with soft wet cloth.

- Keep device optics clean and protect it from mechanical

damage.

- Carry out control measurements occasionally, especially

if the product is subject to excessive mechanical or other

impact, before and after taking important measurements.

**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 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 retail 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

# CONDROL



LASER-ENTFERNUNGMESSER  
**XP2**  
Bedienungsanleitung

DE

LASER-ENTFERNUNGMESSER CONDROL XP2

Bedienungsanleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres CONDROL XP2. 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 XP2 ist zum Messen von Distanzen, Höhen, Längen, Berechnung von Flächen und Volumina sowie zum Bestimmen einer Strecke mit Neigungsmessung und Pythagoras-Satz bestimmt. Er ist für 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 Gerät nach 180 Sekunden
Displaybeleuchtung	V

LASER-ENTFERNUNGMESSER CONDROL XP2

Bedienungsanleitung

Dauermessung (Tracking)	V
Addieren/Subtrahieren von Abmessungen	V
Fläche / Volumen	V
Addieren/Subtrahieren von Flächen / Volumen	V
Pythagoras	V
Neigungssensor	V
Referenzpunkt bestimmen	V
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

\*\* Unter ungünstigen Bedingungen wie z.B. direktem Sonnenlicht oder schlecht reflektierender Oberfläche, kann die Ungenauigkeit steigen. Es kann zu Messfehlern kommen wenn Sie gegen reinestes (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 beträgt die zulässige Abweichung:

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

D (mm) - zu messende Entfernung

Y (mm) - zulässige Messgeräteabweichung.

**BATTERIE EINSETZEN/AUSWECHSELN**

Öffnen 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-ENTFERNUNGMESSER CONDROL XP2

Bedienungsanleitung

**GERÄTEBESCHREIBUNG**

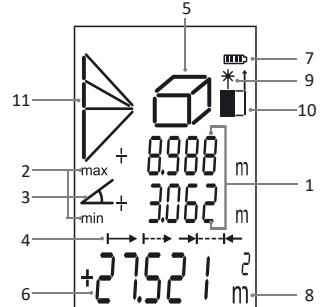


- 1 Libelle
- 2 Display
- 3 Ein-/Mess-Taste / indirektes Messen / Dauermessen / Laseraktivierung: / Taste
- 4 Plus (+)/Minus (-)-Taste / Signal- Tasten
- 5 Fläche/Volumen- Taste
- 6 Pythagoras- und Neigungsmesser- Taste
- 7 Aus-/Löschen-Taste
- 8 Ausschalten / Löschen – Taste
- 9 Gürtelhalter

LASER-ENTFERNUNGMESSER CONDROL XP2

Bedienungsanleitung

**Display**



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

LASER-ENTFERNUNGMESSER CONDROL XP2

Bedienungsanleitung

**Ein- /Ausschalten**

Drücken Sie die Taste DIST ON, um das Produkt einzuschalten und in den Messmodus zu wechseln.

Drücken und halten Sie die Taste C OFF gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

Das Gerät schaltet sich nach 3 Minuten automatisch aus, wenn die Tasten nicht betätigt werden.

**Messausgangspunkt festlegen**

Alle Messungen können ab Unterkante oder ab Oberkante des Gerätekörpers durchgeführt werden. Gemäß Standardeinstellung misst das Instrument immer ab Unterkante. Durch drücken von U 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 während 2 Sekunden gedrückt.

**Messeinheit wählen**

Wählen Sie die Messeinheit durch Drücken der Taste bis die gewünschte Messeinheit angezeigt wird.

LASER-ENTFERNUNGMESSER CONDROL XP2

Bedienungsanleitung

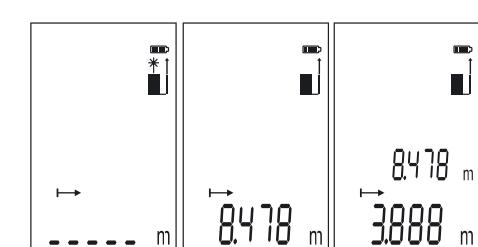
In der Tabelle sind alle möglichen Varianten von Messeinheiten:

Distanz	Fläche	Volumen
0.000 m	0.000 m²	0.000 m³
0' 0" 1/16	0.00 ft²	0.00 ft³
0 1/16 in	0.00 ft²	0.00 ft³
0.00 ft	0.00 ft²	0.00 ft³

**MESSUNGEN**

**Einzelmessung**

Schalten Sie das Produkt ein. Drücken Sie die DIST ON-Taste, um den Laserpunkt zu aktivieren. Zielen Sie auf das Objekt, dessen Entfernung Sie messen wollen. Drücken Sie die Taste DIST ON, um zu messen.

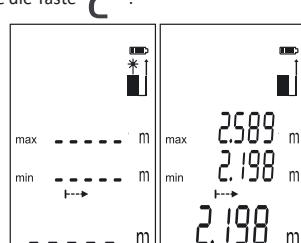


LASER-ENTFERNUNGMESSER CONDROL XP2

Bedienungsanleitung

**Dauermessungen (Tracking)**

Drücken und halten Sie die Taste DIST ON gedrückt. Das Gerät beginnt Messungen durchzuführen. Auf dem Display werden der letzte, der kleinste und der größte gemessene Wert angezeigt. Drücken Sie die Taste DIST ON, um die Dauermessung zu stoppen. Um den Modus der Dauermessungen zu verlassen, Drücken Sie die Taste C OFF.



**BERECHNUNGEN**

In den Modi der Flächen- /Volumenberechnung, Bestimmen einer horizontalen Strecke mit einer Neigungsmessung und Hilfsmessungen

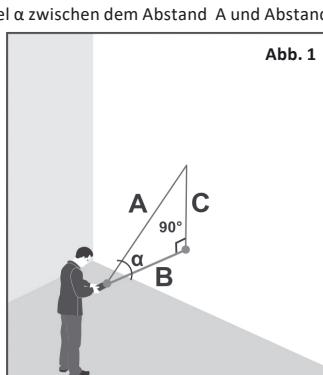
Wenn eine direkte Messung nicht möglich ist, errechnet sich die gewünschte Distanz aus einer Neigungsmessung und zwei oder drei Hilfsmessungen.

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

Drücken Sie die Taste im Display wird das Symbol und der Winkel des Gerätes 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 Länge des Abstands B wird berechnet und in der Hauptzeile dargestellt.

Dabei wird es angenommen, dass der Abstand B horizontal ist.

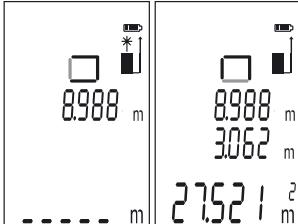


LASER-ENTFERNUNGMESSER CONDROL XP2

Bedienungsanleitung

**Flächenberechnung**

Drücken Sie die Taste . Das Symbol erscheint auf dem Display. Drücken Sie die Taste DIST ON, um die erste Seite zu messen (z.B. Länge). Drücken Sie die Taste DIST ON, um die zweite Seite zu messen (z.B. Breite). Die berechnete Fläche in Quadratmetern erscheint auf dem Display.



**Wandflächenberechnung**

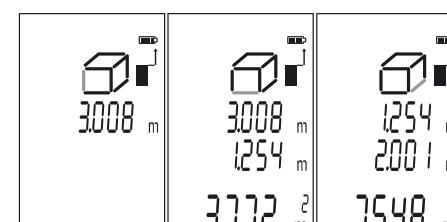
Drücken Sie die Taste zwei Mal. Das Symbol erscheint auf dem Display. Höhen der Wände, deren Fläche berechnet wird, soll gleich sein. Messen Sie die Höhe der Wände. Mit zweiter und weiteren Messungen bestimmen Sie die Länge der Wände. Nach jeder Messung erscheint auf dem Display die berechnete Fläche der Wände (als Produkt von Breite und Länge), deren Länge früher gemessen wurde.

LASER-ENTFERNUNGMESSER CONDROL XP2

Bedienungsanleitung

**Volumenberechnung**

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



**Addieren/Subtrahieren von Flächen/Volumen**

Kurzes Drücken 1 Mal (für Fläche) oder 2 Mal (für Volumen).

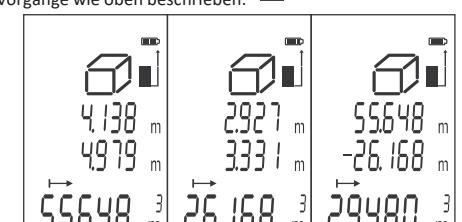
Das Symbol oder erscheint auf dem LCD.

Kurzes Drücken DIST ON, um den Laserstrahl zu aktivieren.

Kurzes Drücken DIST ON 2-3 Mal, um eine erforderliche Zahl von Messungen durchzuführen, um das Berechnungsergebnis #1 zu bekommen. Das Berechnungsergebnis #1 erscheint in der Hauptzeile.

Kurzes Drücken , um Addieren/Subtrahieren zu aktivieren.

Kurzes Drücken DIST ON 2-3 Mal, um eine erforderliche Zahl von Messungen durchzuführen, um das Berechnungsergebnis #2 zu bekommen. Nach der dritten Messung erscheint das Berechnungsergebnis #1 in der ersten Zeile, das Berechnungsergebnis #2 in der 2. Zeile. Das Berechnungsergebnis vom Addieren/Subtrahieren der Kalkulation #1 und #2 erscheint in der Hauptzeile. Um weitere Berechnungen zu addieren/ subtrahieren, Drücken Sie kurz und wiederholen Sie die Vorgänge wie oben beschrieben.

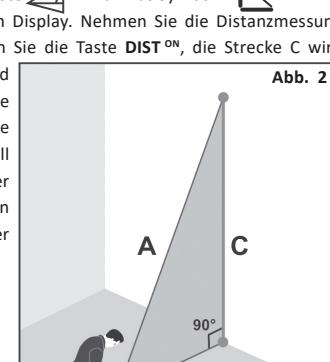


LASER-ENTFERNUNGMESSER CONDROL XP2

Bedienungsanleitung

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

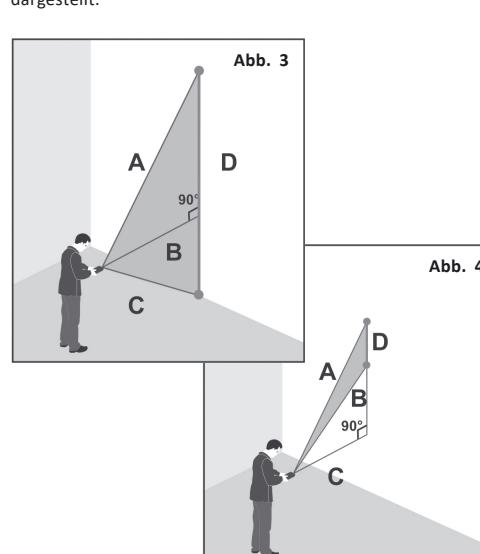
Drücken Sie die Taste 2 Mal. Das Symbol erscheint auf dem Display. Nehmen Sie die Distanzmessung von A, B. Drücken Sie die Taste DIST ON, die Strecke C wird berechnet und in der Hauptzeile dargestellt. Die Strecke B soll senkrecht auf der Strecke C stehen und nicht länger als Strecke A sein.



LASER-ENTFERNUNGMESSER CONDROL XP2

Bedienungsanleitung

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



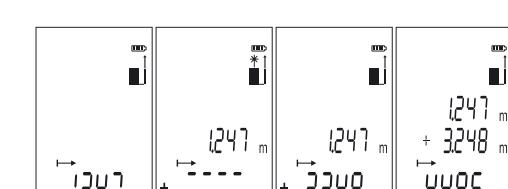
LASER-ENTFERNUNGMESSER CONDROL XP2

Bedienungsanleitung

**Addition / Subtraktion**

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

Nehmen Sie eine Messung vor, drücken Sie die Taste 1 oder zwei Mal, um die Funktion Addition oder Subtraktion auszuwählen. 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.



**FEHLERCODES**

Folgende Fehler können korrigiert werden:

Code	Ursache	Lösung
301	Entfernung ausserhalb des Messbereichs.	Bleiben Sie innerhalb des Messbereichs.
302	Das reflektierte Signal ist zu schwach.	Messen Sie auf eine besser reflektierende Oberfläche.
303	Reichweite ausserhalb der Anzeige.	Mit der Aus-/Löschen-Taste auf Null zurückstellen.
304	Berechnungsfehler im Pythagoras.	Überprüfen Sie die Messergebnisse.
305	Niedriger Batteriestand.	Setzen Sie neue Batterien ein.
306	Temperatur zu niedrig.	Wärmen Sie das Gerät auf.
307	Temperatur zu hoch.	Kühlen Sie das Gerät ab.
308	Umgebungslicht zu stark.	Messen Sie in dunklerer Umgebung.

**MESSBEDINGUNGEN**

Die Reichweite ist auf 30 m begrenzt.

Bei Nacht oder Dämmerung vergrößert sich die Reichweite ohne Zieltafel. Verwenden Sie eine Zieltafel, um die Messreichweite während des Tages oder bei schlechter Reflexion des Ziels zu vergrößern.

**Oberfläche des Ziels**

Messfehler können entstehen, wenn Sie durch farblose Flüssigkeiten (z.B. Wasser), staubfreies Glas, Styropor oder ähnliche halb-durchlässige Oberflächen messen. Messungen auf Hochglanz-Oberflächen können den Laserstrahl ablenken und zu Messfehlern führen. Die Messzeit kann steigen, wenn Sie auf nicht-reflektierende / dunkle Oberflächen messen.

**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 EN 60825-1 mit der Wellenlänge  
630 - 670 nm

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 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 sie 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 Geräts nie in der Nähe von Hitze oder Feuer, um das Risiko von Explosions- und Verletzungen zu reduzieren.
- In 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 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. 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 Garantiestellungen. 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 ab Datum des Kaufs an den ersten Endabnehmer (siehe Originalbeleg). Die Betriebsdauer Ihres Gerätes beträgt 36 Monate.

- 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 Warenaufschluss). 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 eine dortige Fusselbildung. Die Säuberung mit Reinigungs- und Lösungsmitteln ist untersagt. Verwenden Sie stattdessen 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.

# CONDROL



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

FR

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 théorème 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 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
Débranchement automatique du laser de l'appareil	45 sec 180 sec

TELEMETRE LASER CONDROL XP2

Manuel d'utilisateur

Rétro-éclairage de l'écran	✓
Choix du point de repère	✓
Mesure continue (tracking)	✓
Addition/soustraction des mesures	✓
Calcul de superficie/volume/	✓
Addition/soustraction des surfaces/ volumes	✓
Calculs selon la théorème 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 ferronickel LR3

\*\* 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 ferronickel, les deux éléments doivent être de même marque, avoir le même niveau de charge.

Niveau de charge des piles s'affiche sur l'écran.

Symbol montre le niveau minimal de charge, il faut mettre les nouvelles piles.



TELEMETRE LASER CONDROL XP2

Manuel d'utilisateur

#### DESCRIPTION DE L'APPAREIL

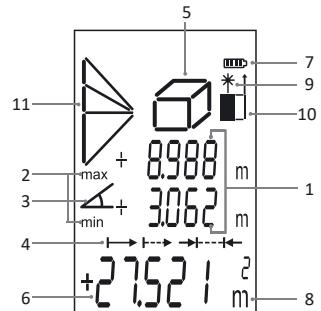


1. Niveau à bille
2. Écran
3. Bouton de branchement de l'appareil/mesure /activation du faisceau laser/ mode des mesures continues
4. Bouton addition/ soustraction, activation/ désactivation du signal sonore
5. Bouton de branchement du mode des mesures des superficies/volumes
6. Le bouton du mode de 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 supplémentaires 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

##### Branchemet/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 et 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

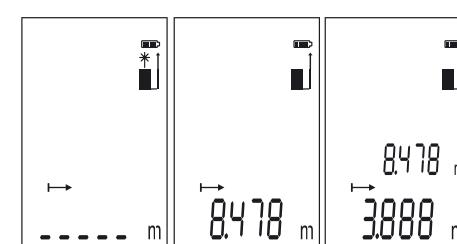
Distance	Superficie	Volume
0.000 m	0.000 m²	0.000 m³
0' 0" 1/16	0.00 ft²	0.00 ft³
0 1/16 in	0.00 ft²	0.00 ft³
0.00 ft	0.00 ft²	0.00 ft³

#### 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**.



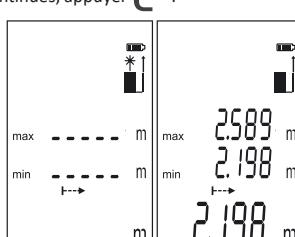
TELEMETRE LASER CONDROL XP2

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, appuyez **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.

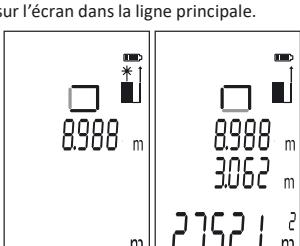
TELEMETRE LASER CONDROL XP2

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 calcule 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.

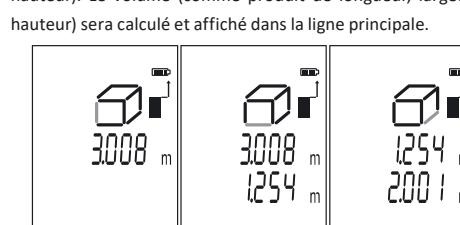
TELEMETRE LASER CONDROL XP2

Manuel d'utilisateur

#### Calcul de volume

Appuyer trois fois. Symbole s'affiche sur l'écran.

Procéder conséutivement trois mesures (largeur, longueur et hauteur). Le volume (comme produit de longueur, largeur et hauteur) sera calculé et affiché dans la ligne principale.



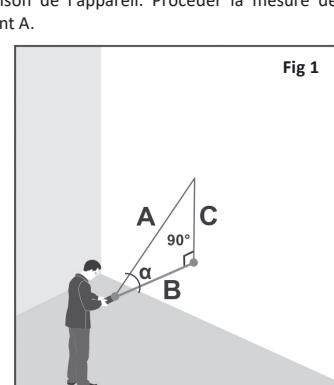
TELEMETRE LASER CONDROL XP2

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.



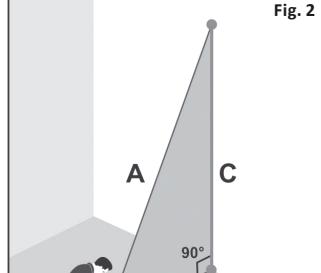
TELEMETRE LASER CONDROL XP2

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.

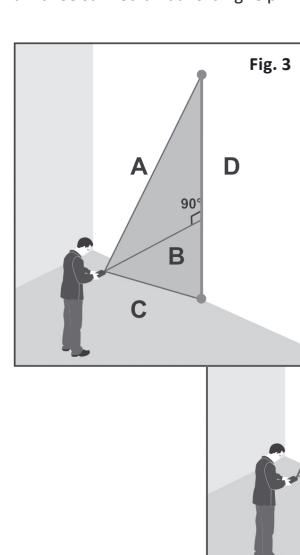
Appuyer trois ou quatre fois pour choisir le schéma de calcul. Le symbole ou s'affiche sur l'écran.

Procéder conséutivement 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 des surfaces/volumes

Appuyer sur 1 fois (surface) ou 2 fois (volume). Symbole ou apparaîtra sur l'afficheur. Appuyer sur **DIST ON**

pour allumer le rayon laser. Appuyer sur **DIST ON** 2 ou 3 fois pour effectuer le nombre de mesures nécessaire pour obtenir le résultat du calcul #1. Le résultat du calcul #1 apparaîtra sur la ligne principale. Appuyer sur **+** pour activer l'addition/la soustraction. Appuyer sur **DIST ON** 2 ou 3 fois pour effectuer le nombre de mesures nécessaire pour obtenir le résultat du calcul #2. Après 3 mesures, le résultat du calcul #1 apparaîtra sur la ligne 1, le résultat du calcul #2 sur la ligne 2. Le résultat de l'add

**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 réflechissante
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 théorème 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 écrits 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 écrits d'avertissement en anglais et en allemand. Veuillez bien consulter les écrits 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 .
- Veilliez 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, immédiatement 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.

**RECYCLAGE**

Les outils, accessoires et emballages périmés doivent être recyclés. Veuillez envoyer le produit à l'adresse suivante pour un recyclage approprié :

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany



Ne jetez pas le produit dans les ordures ménagères !

Selon la directive européenne 2002/96/EC, les outils de mesure périmés et leurs composants doivent être collectés séparément et soumis à un recyclage écologique des déchets.

**GARANTIE**

Tous les appareils CONDROL GmbH sont soumis à un contrôle post-production et sont régis par les conditions de garantie suivantes. Le droit de réclamation de l'acheteur concernant les défauts et les dispositions générales de la législation en vigueur n'expire pas.

1) CONDROL GmbH s'engage à éliminer tous les défauts de l'appareil, découverts pendant la période de garantie, qui représentent le défaut de matériel ou de fabrication en volume et à ses propres frais.

2) La période de garantie est de 24 mois et court à compter de la date d'achat par le client final (voir la pièce justificative originale).

3) La garantie ne couvre pas les défauts résultant de l'usure ou d'une mauvaise utilisation, le dysfonctionnement de l'appareil causé par le non-respect des instructions de ce manuel d'utilisation, une maintenance et un entretien intempestifs et un entretien insuffisant, l'utilisation d'accessoires et pièces de rechange non originaux. Les modifications de conception de l'appareil déchargeant le vendeur de la responsabilité des travaux sous garantie. La garantie ne couvre pas les dommages esthétiques qui n'entraînent pas le fonctionnement normal de l'appareil.

4) CONDROL GmbH se réserve le droit de décider du remplacement ou de la réparation de l'appareil.

5) Les autres réclamations non mentionnées ci-dessus ne sont pas couvertes par la garantie.

6) Après avoir détenu les travaux de garantie par CONDROL GmbH, la période de garantie n'est pas renouvelée ou prolongée.

7) CONDROL GmbH n'est pas responsable du manque à gagner ou des inconvenients liés à un défaut de l'appareil, du coût de location d'un équipement alternatif pour la période de réparation.

Cette garantie s'applique au droit allemand, à l'exception des dispositions de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CVIM). En cas de garantie, veuillez retourner l'appareil au revendeur ou l'envoyer avec la description du défaut à l'adresse suivante :

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany

# CONDROL



## ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР XP2

### Руководство по эксплуатации

RU

## 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/броса значений
- 9 Петля для крепления ремешка

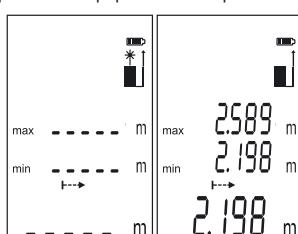
## ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2

### 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 OFF**.



#### ВЫЧИСЛЕНИЯ

В режимах вычисления площади, объема, определения горизонтального положения 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.

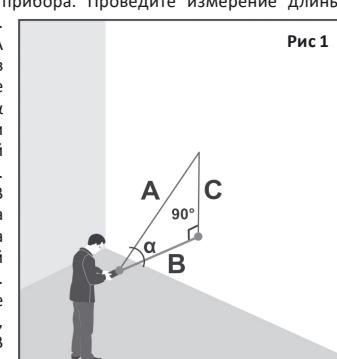
## ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2

### Руководство по эксплуатации

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

Нажмите клавишу **∠**. На дисплее появится символ **∠** и угол наклона прибора. Проведите измерение длины отрезка A. Длина отрезка A отображается в верхней строке дисплея, угол α между отрезками A и B в средней строке дисплея. Длина отрезка B будет вычислена и отображена в основной строке дисплея. При расчете подразумевается, что отрезок B горизонтален.



## 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
Автоматическое выключение	

Лазера  
Прибора

45 сек  
180 сек

## ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

## CONDROL XP2

### Руководство по эксплуатации

Подсветка дисплея	✓
Выбор точки отсчета	✓
Непрерывное измерение (трекинг)	✓
Сложение/вычитание измерений	✓
Вычисление площади / объема	✓
Сложение/вычитание площадей/объемов	✓
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

\*\* Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины (расстояния), мм:  
в диапазоне 0,05 до 25 м, включ.:  
±(2+0,07•D), где D – измеренное расстояние, м.  
в диапазоне выше 25 до 150 м.:  
±(2+0,15•D), где D – измеренное расстояние, м.

#### УСТАНОВКА/ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

Установите элемент пит器ия 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.

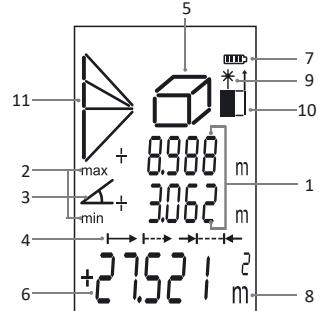


## ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

## CONDROL XP2

### Руководство по эксплуатации

#### 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

#### Вычисление площади

Нажмите **□**. Символ **□** появится на дисплее. Выполните последовательно два измерения (ширина и длина). 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 с помощью двух дополнительных измерений (рис 2)

Нажмите **△** 2 раза. Символ **△** появится на дисплее. Проведите измерение длии отрезков A, B . После нажатия



клавиши **DIST ON** длина отрезка C будет вычислена и отображена в основной строке дисплея. Отрезок B должен быть перпендикулярен отрезку C и не может быть больше отрезка A.

Нажмите **△** три или четыре раза для выбора схемы вычисления. Символ **△** или **△** появится на дисплее.

## ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

## CONDROL XP2

### Руководство по эксплуатации

#### РАБОТА С ПРИБОРОМ

##### Включение/выключение

Для включения прибора нажмите **DIST ON**. Прибор включается и переходит в режим измерений. Для выключения нажмите и удерживайте **DIST 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 **U**.

##### Включение/выключение звукового сигнала

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

##### Выбор единиц измерения

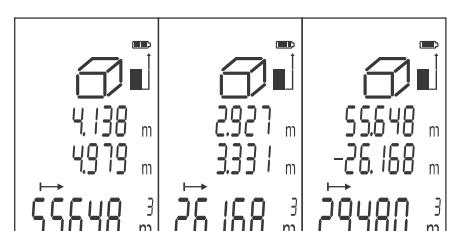
Для смены единиц измерения нажмите и удерживайте клавишу **U**.

## ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2

### Руководство по эксплуатации

#### Сложение/вычитание площадей/объемов

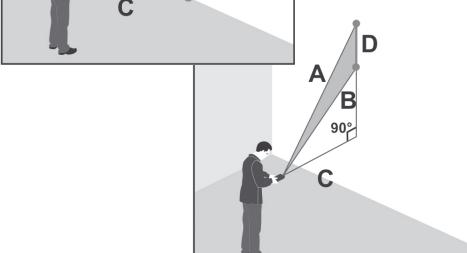
Нажмите **□** 1 раз (площадь) или 2 раза (объем). Символ **□** или **□** появится на дисплее. Нажмите **DIST ON** для включения лазерного луча. Нажмите **DIST ON** 2-3 раза для выполнения необходимого количества измерений для получения результата вычисления #1. Результат вычисления #1 появится в основной строке. Нажмите **+** для активации сложения/вычитания. Нажмите **DIST ON** 2-3 раза для выполнения необходимого количества измерений для получения результата вычисления #2. После 3 измерения результат вычисления #1 появляется в 1 строке, результат вычисления #2 – во 2 строке. Результат сложения/вычитания вычислений #1 и #2 появится в основной строке. Чтобы продолжить сложение / вычитание, нажмите **+** и повторите вышеописанные действия.



## ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL XP2

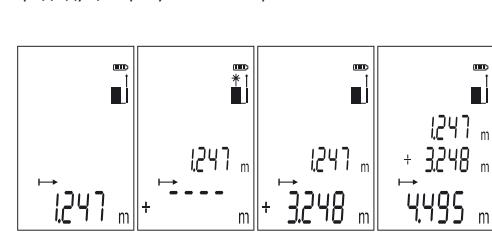
### Руководство по эксплуатации

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



#### Сложение / вычитание

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

## ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

## CONDROL XP2

Руководство по эксплуатации

## УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы с прибором внимательно изучите данную инструкцию. Неправильное обращение с прибором может привести к тяжелой травме, нанести значительный ущерб. Сохраняйте данную инструкцию. При передаче прибора во временное пользование обязательно прилагайте к нему данную инструкцию.

- Не используйте прибор ни 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, 630-670нм  
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 взрывопасной 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.

## ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

## CONDROL XP2

Руководство по эксплуатации

## 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.

## ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

## CONDROL XP2

Руководство по эксплуатации

## 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/EC о старых электрических и электронных инструментах и приборах и ее претворении 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/E.

## 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.condrol.ru](http://www.condrol.ru).



# CONDROL



PL

XP2

Instrukcja obsługi

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 - 1szt.
2. Torba-futerka z paskiem - 1szt.
3. Instrukcja użytkowania - 1szt.
4. Elementy zasilania - 2szt.

#### CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Zakres pomiarów	0,05 – 70 m*
Typowa dokładność pomiaru	± 1,5 mm**
Najmniejsze wskazanie	1 mm
Automatyczne wyłączanie Lasera Narzędzia	45 s 180 s
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
Ciążar	83 gr
Elementy zasilania	2x1,5 B zasadowe LR3 (AAA)

DALMIERZ LASEROWY

CONDROL XP2

Instrukcja obsługi

Podświetlenie wyświetlacza	✓
Wybór punktu odniesienia	✓
Ciągły pomiar (tracking)	✓
Dodawanie/odejmowanie pomiarów	✓
Obliczanie powierzchni/objętości	✓
Dodawanie/odejmowanie 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
Ciążar	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 odblaskową.

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, obiekach ruchomych, obiektach o niewielkich 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 poziomie naładowania.

Poziom naładowania baterii wyświetla się na wyświetlaczu.

Symbol

Oznacza minimalny poziom naładowania, należy wymieniać elementy zasilania na nowe.



DALMIERZ LASEROWY      CONDROL XP2

Instrukcja obsługi

#### OPIS NARZĘDZIA



1 Poziomica bąbelkowa

2 Wyświetlacz

3 Przycisk włączania / 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

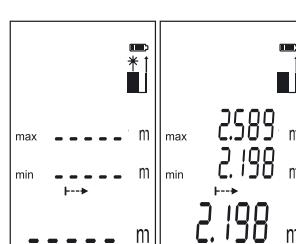
DALMIERZ LASEROWY      CONDROL XP2

Instrukcja obsługi

#### Tryb ciągłych pomiarów (tracking)

Naciśnij i przytrzymaj przycisk **DIST ON**. Przyrząd mierz jeden po drugim, wyświetlając ostatnią zmierzoną wartość, jak również maksymalne i minimalne wartości z wartością mierzonymi.

Zatrzymanie trybu dokonuje się naciśnięciem **DIST ON**. W celu wyjścia z trybu ciągłych pomiarów, naciśnij **C**.



#### OBLCZENIA

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 ustawi narzędzie na tryb pojedynczego pomiaru.

DALMIERZ LASEROWY      CONDROL XP2

Instrukcja obsługi

#### Ustalenie układu poziomego za pomocą czujnika nachylenia i obliczenia z twierdzeniem Pitagorasa

W przypadku, gdy pomiar nie jest możliwy (np. przeszkoda uniemożliwia przejście światła), żadna 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)

Naciśnij klawisz . Na wyświetlaczu pojawi się symbol

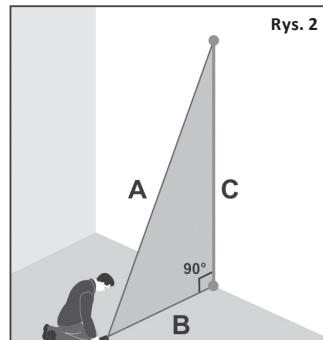
Rys. 1

DALMIERZ LASEROWY      CONDROL XP2

Instrukcja obsługi

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

Naciśnij 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)

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

DALMIERZ LASEROWY      CONDROL XP2

Instrukcja obsługi

#### PRACA Z NARZĘDZIEM

##### Włączanie/wyłączanie

W celu włączenia narzędzia naciśnij **DIST ON**. Narzędzie włączy się i wejdzie w tryb pomiarów. W celu wyłączania naciśnij i przytrzymaj przycisk **C OFF**.

Aby zaoszczędzić naładowanie baterii narzędzie automatycznie włącza się po 3 minutach od ostatniego działania.

##### Punkt odniesienia

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

Wybór punktu odniesienia dokonuje się ciągłym naciśnięciem przycisku **U**. Przy tym na wyświetlaczu wyświetla się odpowiedni wskaźnik .

##### Włączanie/wyłączanie sygnału dźwiękowego

W celu włączania/wyłączania sygnału dźwiękowego naciśnij i przytrzymaj przycisk **+** przez 2 sekundy.

##### Wybór jednostek miary

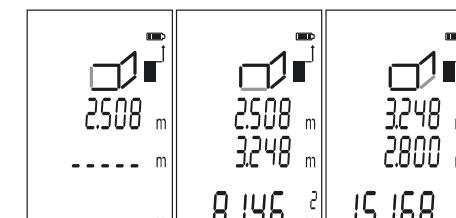
W celu zmiany jednostek miary należy naciśnąć i przytrzymać klawisz **U**.

DALMIERZ LASEROWY      CONDROL XP2

Instrukcja obsługi

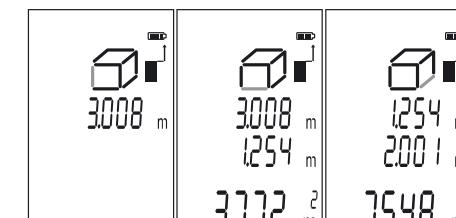
#### Obliczanie powierzchni

##### Naciśnij 1 raz (powierzchnia) lub 2 razy (objętość). Symbol lub pojawi się na wyświetlaczu. Naciśnij **DIST ON** w celu włączenia wiązki laserowej. Naciśnij **DIST ON** 2-3 razy w celu wykonania niezbędnej ilości pomiarów w celu otrzymania wyniku obliczenia #1. Wynik obliczenia #1 pojawi się w 1 linijce, wynik obliczenia #2 – w 2 linijce. Wynik dodawania/odejmowania obliczeń #1 i #2 pojawi się w głównej linijce. Aby kontynuować dodawanie/odejmowanie, naciśnij **+** i powtóż powyżej opisane czynności.



#### Obliczanie objętości

Naciśnij trzy razy. Symbol pojawi się na wyświetlaczu. Wykonaj trzy pomiary po kolejno (szerskość, długość i wysokość). Objętość (jako iloczyn długości, szerokości i wysokości) zostanie obliczona i wyświetlona w linii głównej.

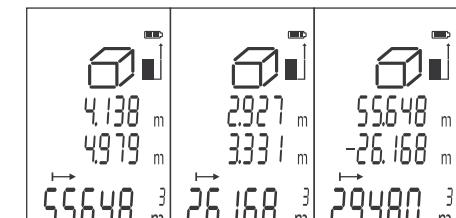


DALMIERZ LASEROWY      CONDROL XP2

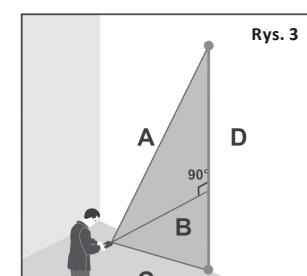
Instrukcja obsługi

#### Dodawanie/odejmowanie powierzchni/objętości

Naciśnij **+** w celu aktywacji dodawania/odejmowania. Naciśnij **DIST ON** 2-3 razy w celu wykonania niezbędnej ilości pomiarów w celu otrzymania wyniku obliczenia #2. Po 3 pomiarze wynik obliczenia #1 pojawi się w 1 linijce, wynik obliczenia #2 – w 2 linijce. Wynik dodawania/odejmowania obliczeń #1 i #2 pojawi się w głównej linijce. Aby kontynuować dodawanie/odejmowanie, naciśnij **+** i powtóż powyżej opisane czynności.

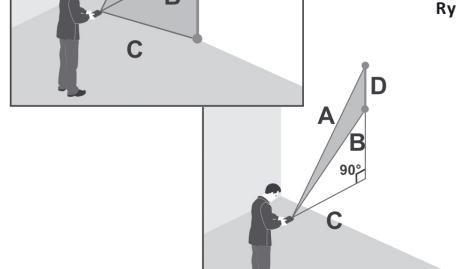


#### Zmierz sekcje A, B i C w kolejności. Po ostatnim pomiarze, obliczona wartość jest wyświetlana w dolnej linii. Długość segmentu D zostanie obliczona i wyświetlona w głównej linii wyświetlacza.



#### Obliczanie za pomocą trzech dodatkowych pomiarów (rys. 4)

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



DALMIERZ LASEROWY      CONDROL XP2

Instrukcja obsługi

#### Dodawanie/odejmowanie

Do dodawania i odejmowania długości

**KODY KOMUNIKATÓW**

Podczas pracy na wyświetlaczu mogą pojawić się następujące kody błędów:

Kod	Przyczyna wystąpienia błędu	Sposób rozwiązywania
301	Pomiar poza zakresem	Przestrzegać niezbędnego zakresu
302	Wyświetlony sygnał jest zbyt słaby	Użyć płyty odblaskowej
303	Wynik obliczeń nie może być wyświetlony (wynik ujemny lub przekracza 99999)	Powtórzyć procedurę dla mniejszego/bardziej pozytywnego wyniku
304	Błąd obliczenia z twierdzenia pitagorasa	Dokonać pomiaru w prawidłowej sekwencji
305	Niski poziom naładowania elementów zasilania	Wymienić elementy zasilania
306	Zbyt niska temperatura	Podgrzać 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 znaczych 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.

Kupiłeś 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 rklasy 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 odbiciu, zarówno niezabezpieczonym okiem, jak i poprzez urządzenia optyczne. Nie należy kierować wiązką lasera niepotrzebnie na ludzi lub zwierzęta. Możesz ich osłepić.  
- Zabezpieczenie oczu jest zazwyczaj osiągane poprzez odsunięcie wzroku lub zamknięcie powiek.  
- Nie wolno demontać 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 rozłania 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, utrymywać z dala od urządzenia ciecene, kurz budowlany, ciała obce.
- Nie należy narażać urządzenia na działanie ekstremalnych temperatur.
- Jeśli ciecz dostanie się do urządzenia, należy najpierw wyjąć baterię, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym.
- Nie przechowuj i nie używaj narzędzi 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 naprawy.

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

- Wyjąć baterię 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  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany



Nie wyrzucać urządzenia do odpadów komunalnych!  
Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE, wygasłe 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 powstały w wyniku zużycia lub niewłaściwego użytkowania, wadliwego działania urządzenia spowodowanego nieprzestrzeganiem instrukcji obsługi, nieterminowa konserwacja i serwis oraz niewystarczającą 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 przesyłać je z opisem wady na następujący adres:

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany