



LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual

Congratulations on your purchase of laser distance meter CONDROL SMART 60. 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 SMART 60 is intended to measure distance, lengths, heights, calculate area and volume of measured objects as well as to carry out indirect measurements (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 LR3 (AAA) – 2 pcs.

LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual

**SPECIFICATIONS**

Working range	0,05 – 60 m*
Measuring accuracy	± 1,5 mm**
Smallest unit displayed	1 mm
Automatic shutdown	
Laser	45 sec
Instrument	180 sec
Display backlight	√
Continuous distance measuring (Tracking)	√
Addition/Subtraction of measurements	√
Area/volume calculation	√
Indirect measurement (Pythagoras' Theorem)	√
Laser type	650 nm, < 1 mW, class II
Working temperature	0 °C ... +40 °C
Storage temperature	-20 °C ... +60 °C
Battery	105x47x27 mm
Dimensions	83 r
Weight	2x1,5 V AAA LR3 (alkaline)

LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
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 or when measured distance is over 100 m 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.

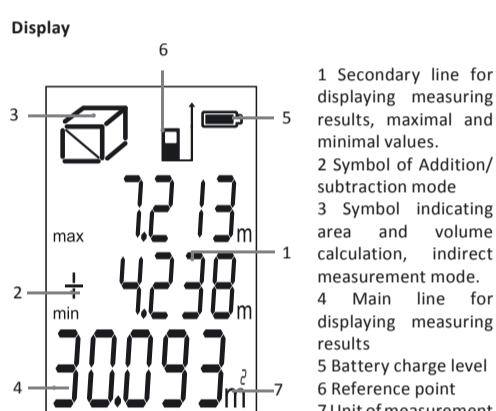
LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual

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



LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual

- 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/volume calculation/indirect measurement (Pythagoras' Theorem).
- 6 Switch off/clear
- 7 Strap location



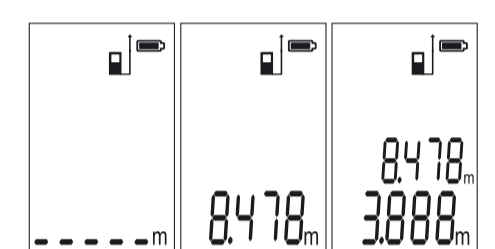
LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual

**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 select reference point press and hold button during 1 second. Indicator will appear on the display.

**Switch on/off sound signal**  
To switch on/off sound signal press and hold during 2 seconds.

**MEASUREMENTS**  
**Single distance measurement**  
Switch on the product. Short press to switch on laser beam, point it at the target and press again for single distance measurement.  
Short press to switch off laser beam, if it is on.

LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual



**Continuous distance measurement (Tracking)**  
Press and hold . The product will take measurements one after another, showing the last measured value. Besides it will show maximal and minimal measured values.  
To exit the mode press or .

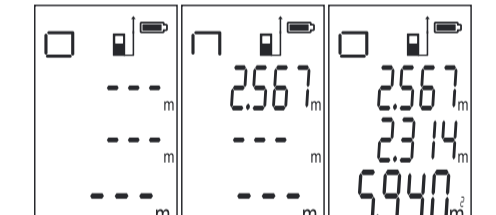
LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual

**CALCULATIONS**  
The last measurement can be cancelled by and made again in modes of area and volume calculation, indirect measurement mode (Pythagoras' Theorem). If you double press in any of the above mentioned modes, the product will enter single distance measuring mode.

**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 , then make the next single distance measurement. Calculation result will be shown in the main line on the display. The next measurements will also be added/subtracted to/from the next measuring result.  
Press to exit  
Addition/Subtraction mode.

LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual

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



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

LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual

**Indirect measurement (Pythagorean Theorem)**  
If it is impossible to make direct measurement (there is some obstruction) required length can be calculated with the help of 2 others.  
Press 3 times. Symbol will appear on display. Measure length of segments A and B. Segment B must be perpendicular to segment C and can't be longer than segment A. Length of segment C is calculated according to Pythagoras' Theorem.

LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
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

LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual

**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.

LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual

- 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.

LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual

**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).

LASER DISTANCE METER **CONDROL SMART 60**  
User manual

- 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 SMART 60**  
Bedienungsanleitung

Herzlichen Glueckwunsch zum Kauf Ihres SMART 60 CONDROL.  
Die Sicherheitshinweise finden Sie am Ende der deutschen Anleitung. Bitte lesen Sie diese sorgfaeltig, bevor Sie das Gerat das erste Mal verwenden.

**BESTIMMUNGSGEMAESSER GEBRAUCH**

Der SMART 60 ist zum Messen von Distanzen, Hoehen, Laengen, Berechnung von Flaechen und Volumina sowie zum Durchfuehren von Minimum-/Maximum- und indirekten Messungen bestimmt. Er ist fuer den Innen- und Aussenbereich geeignet.

**LIEFERUMFANG**

- Der Lieferumfang des SMART 60 Entfernungsmessers umfasst:
1. Laser-Entfernungsmesser.
  2. Schutztasche mit Hand-/Gurtschlaufe
  3. Bedienungsanleitung
  4. 2 x AAA-Batterien

LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
Bedienungsanleitung

**EIN-/AUSSCHALTEN**

Druicken Sie die Taste , um das Produkt einzuschalten. Das Gerat ist nun aktiviert und bereit zu messen.

Zum Ausschalten die Taste gedrueckt halten. Das Instrument schaltet sich automatisch nach 3 Minuten ab wenn keine Taste gedrueckt wurde.

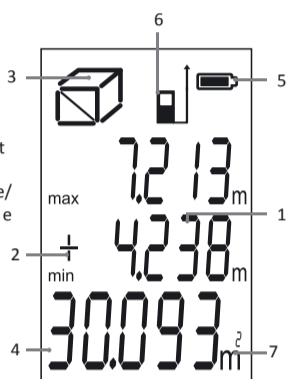
**BESTANDTEILE**



LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
Bedienungsanleitung

**Display**

- 1 Kleinster und groesster Messwert
- 2 Rechenzeichen
- 3 Anzeige von Flaechen/ Volumen/indirekte Messung
- 4 Messanzeige
- 5 Batterieanzeige
- 6 Referenz
- 7 Einheit



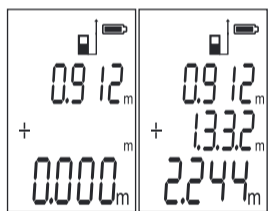
**MENUEFUNKTIONEN**

**Referenzpunkt**

Alle Messungen koennen ab Unterkante oder ab Oberkante des Geratagehaeuses durchgefuehrt werden. Gemaess StandardEinstellung misst das Instrument immer ab Unterkante. Durch druecken und 1 Sekunde halten wird die Messebene auf die Oberkante bzw. wieder auf die Unterkante eingestellt. Dementsprechend erscheinen auf dem Display die Symbole

LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
Bedienungsanleitung

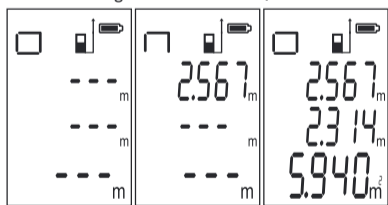
Druicken Sie die Plus-/ Minus-Taste ein- oder zweimal fuer die gewuenschte Rechenoperation. Druicken Sie die Ein-/ Mess-Taste und machen Sie die zweite Messung. Der berechnete Wert erscheint in der unteren Displayzeile. Die weiteren Messungen werden auch addiert/ subtrahiert.



Druicken Sie die Aus-/Loeschen-Taste , um den Modus zu verlassen.

**Flaeche**

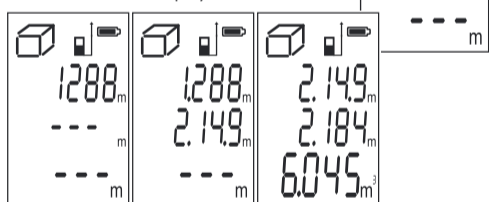
Druicken Sie die Taste . Das Symbol erscheint im Display. Druicken Sie die Ein-/ Mess-Taste, um die erste Seite zu messen (z.B. Laenge). Druicken Sie die Ein-/ Mess-Taste, um die zweite Seite zu messen (z.B. Breite). Die berechnete Flaechen erscheint in grossen Ziffern in Quadratmetern.



LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
Bedienungsanleitung

**Volumen**

Druicken Sie die Taste 2x. 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.



**Einfacher Pythagoras**

Verwenden Sie die Pythagoras-Formel ( $a^2+b^2=C^2$ ), um die Hoehe indirekt zu messen. Druicken Sie die Taste . Auf dem Display erscheint das Symbol . Druicken Sie die Ein-/ Mess- Taste, um die Seite A des Dreiecks zu messen. Druicken Sie die Ein-/Mess- Taste noch einmal, um die Seite B des Dreiecks zu messen. Die Seite C soll zu der Seite C senkrecht sein und kann nicht laenger als die Seite A sein.



LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
Bedienungsanleitung

Sie erhalten Ihr Gerat 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 Gerat nur unter Aufsicht benutzen, um die Sicherheit fuer sie selbst und andere Personen zu gewaehrleisten.

- Verwenden Sie das Gerat nicht in der Naehen von brennbaren Stoffen, da im Gerat Funken entstehen koennen, und halten Sie ausreichend Abstand zu Waermequellen.

- Platzieren Sie die Batterien des Gerats nie in der Naehen 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.

LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
Bedienungsanleitung

**PFLERGE**

- Behandeln Sie das Gerat mit Sorgfalt, so wie Sie eine Kamera, ein Fernglas oder ein anderes optisches Gerat verwenden.

- Vermeiden Sie Stoesse, staendige Vibrationen und extreme Temperaturen.

- Verwenden Sie die Batterie entsprechend den Sicherheitsvorschriften.

- Tauchen Sie das Gerat nicht unter Wasser.

- Wischen Sie Schmutz mit einem feuchten, weichen Tuch ab.

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs- oder Loesungsmittel.

- Behandeln Sie das Gerat wie ein Teleskop oder eine Kamera.

**ENTSORGUNG**

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

Condrol GmbH  
Wasserburger Strasse 9  
84427 Sankt Wolfgang  
Deutschland



Werfen Sie das Gerat 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.

LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
Bedienungsanleitung

**TECHNISCHE DATEN**

Reichweite	0,05 – 60 m *
Typische Messgenauigkeit	± 1,5 mm **
Kleinste Anzeige	1 mm
Automatisches Abschalten	Laserstrahl nach 45 Sekunden Gerat nach 180 Sekunden
Displaybeleuchtung	✓
Dauermessung (Tracking)	✓
Addition/Subtraktion von Abmessungen	✓
Flaeche / Volumen	✓
Pythagoras	✓
Lasertyp	650 nm, Laserklasse 2, Leistung <1 mW
Betriebstemperatur	0°C bis + 40°C
Lagertemperatur	-20°C bis +60°C
Abmessungen	105x47x27 mm
Gewicht	83 g
Batterie	2x 1,5 V LR3 AAA)

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

LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
Bedienungsanleitung

**MENUEFUNKTIONEN**

**Referenzpunkt**

Alle Messungen werden ab Hinterkante des Geratagehauses durchgefuehrt.

**Signalton Ein-/Ausschalten**

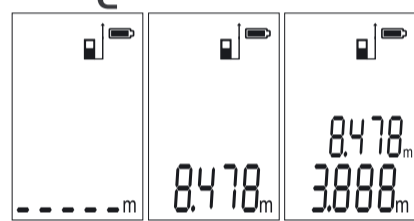
Um den Signalton ein- oder auszuschalten, halten Sie die Taste waehrend 2 Sekunden gedrueckt.

**MESSUNGEN**

**Modus fuer Einzelmessungen**

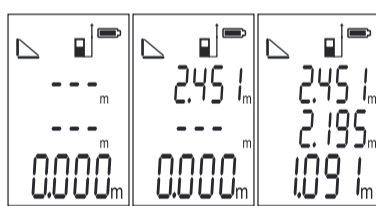
Druicken Sie die Ein-/Mess-Taste , um das Produkt einzuschalten. Ueberpruefen Sie die angezeigten Symbole. Nach kurzer Zeit ist das Gerat bereit zu messen. Druicken Sie die Ein-/Mess-Taste , um den Laserpunkt zu aktivieren.

Zielen Sie auf das Objekt, dessen Entfernung Sie messen wollen. Um den letzten Schritt abzubrechen, druecken Sie die Aus-/Loeschen-Taste .



LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
Bedienungsanleitung

Unten erscheint in grossen Ziffern das Ergebnis der berechneten Kathete (Seite C).



**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 Batteriebestand.	Setzen Sie neue Batterien ein.
306	Temperatur zu niedrig.	Waermen Sie das Gerat auf.
307	Temperatur zu hoch.	Kuehlen Sie das Gerat ab.
308	Umgebungslicht zu stark.	Messen Sie in dunklerer Umgebung.

LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
Bedienungsanleitung

**GARANTIE**

Alle Gerate der Condrol GmbH werden vor dem Verlassen der Produktion gepueft und unterliegen den folgenden Garantiebestimmungen. Maengelhaftungsansprueche des Kaeufers und gesetzliche Rechte bleiben davon unberuehrt.

1) Die Condrol GmbH verpflichtet sich zur kostenlosen Behebung der Maengel am Gerat, 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 Gerat, 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 Gerat erlischt die Garantie. Fuer Maengel, die den normalen Gebrauch des Gerats nicht beeintraehtigen, gilt die Garantie nicht.

4) Die Condrol GmbH behaelt sich das Recht vor, nach eigener Entscheidung das Gerat 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 veraengert.

LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
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 reines (staubfrei) Glas oder gegen andere farblose und durchsichtige Stoffe messen. Stark glaenzende Oberflaechen koennen ebenfalls zu Fehlmessungen beitragen; der Laserstrahl wird eventuell abgelenkt. Unter unguenstigen Bedingungen und bei Entfernungen ueber 100 m betraegt die zulassige Abweichung:

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

D (mm) - zu messende Entfernung

Y (mm) - zulassige 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 SMART 60**  
Bedienungsanleitung

**Modus fuer Dauermessungen (Tracking)**

Druicken und halten Sie die Ein-/Mess-Taste gedrueckt, um in den Modus fuer Dauermessungen zu wechseln. Der Laserpunkt wird aktiviert. Auf dem Display werden die letzte, die kleinste und die groesste gemessene Messung angezeigt.

Druicken Sie entweder die Ein-/Mess-Taste oder die Aus-/Loeschen-Taste , um die Dauermessung zu stoppen.



**BERECHNUNGEN**

Im Modus der Flaechen-/ Volumenberechnung oder Pythagorasfunktion kann die letzte Messung mit der Taste geloescht und neu gemessen werden. Druicken Sie die Taste , um das Gerat in den Modus der Einzelmessungen zu wechseln.

**Addition / Subtraktion**

Die Funktionen Addition und Subtraktion werden fuer das Addieren und Subtrahieren von Laengen benutzt werden.

Druicken Sie die Ein-/ Mess-Taste einmal, um zu messen.

LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
Bedienungsanleitung

**MESSBEDINGUNGEN**

Die Reichweite ist auf 30 m begrenzt. Bei Nacht oder Daemmerung vergrossert 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 Zieles**

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 Gerats. Nichtbeachten der Anleitung kann zu Verletzungen, Materialschaeden, finanziellem oder oekologischem Schaden fuehren.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf. Bei der Uebergabe des Gerates legen Sie diese Anleitung bei.

- Das Gerat darf nur zweckmaessig verwendet werden.

- Warnschilder muessen stets sichtbar und erkennbar am Gerat angebracht sein.

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



LASER-ENTFERNUNGSMESSER **CONDROL SMART 60**  
Bedienungsanleitung

7) Die Condrol GmbH uebernimmt keine Verantwortung fuer Gewinnverlust und andere Umstaende, die mit dem defekten Gerat 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 Gerat defekt ist, bringen Sie es bitte zu Ihrem Haendler zurueck. Falls Sie das Gerat 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 Gerat 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 Gerat nicht unter Wasser oder in andere Fluessigkeiten. Das eigenstaendige Oeffnen des Gerats ist untersagt. Es darf nur von einem autorisierten Servicezentrum geoeffnet werden.



**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL SMART 60**  
Руководство пользователя

Поздравляем с приобретением лазерного дальномера CONDROL SMART 60. Перед первым использованием прибора, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, приведенными в конце данного руководства по эксплуатации.

**НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА**

Лазерный дальномер SMART 60 предназначен для измерения расстояний, длин, высот, вычисления площадей и объемов измеряемых объектов, а также проведения косвенных измерений (вычисление по теореме Пифагора). Прибор предназначен как для эксплуатации в закрытых помещениях, так и на открытых строительных площадках.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ**

- Комплект поставки лазерного дальномера SMART 60:
1. Лазерный дальномер – 1 шт.
  2. Сумка-чехол с ремешком – 1 шт.
  3. Инструкция по эксплуатации – 1 шт.
  4. Элементы питания тип LR3 (AAA) – 2 шт.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон измерений	0,05 – 60 м*
Точность измерения, типичная	± 1,5 мм**
Дискрета измерения	1 мм

**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL SMART 60**  
Руководство пользователя

**ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ**

Для включения прибора нажмите **DIST**. 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.

**ОПИСАНИЕ ПРИБОРА**



**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL SMART 60**  
Руководство пользователя

**1 Пузырьковый уровень**

- 2 Дисплей
- 3 Кнопка включения прибора/измерения/выключения лазерного луча/режима непрерывных измерений.
- 4 Кнопка сложения/вычитания, включения/выключения звукового сигнала.
- 5 Кнопка выбора режимов вычисления площади, объема, длины по теореме Пифагора
- 6 Кнопка выключения/сброса значений
- 7 Петля для крепления ремешка

**Дисплей**



**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL SMART 60**  
Руководство пользователя

**ВЫЧИСЛЕНИЯ**

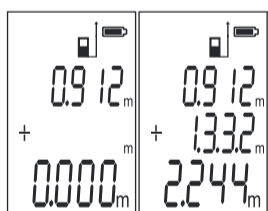
В режимах вычисления площади, объема, по теореме Пифагора последнее сделанное измерение может быть отменено клавишей **C OFF** и произведено заново. Двойное нажатие клавиши **C OFF** в любом из этих режимов переводит прибор в режим единичного измерения.

**Сложение / вычитание**

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

Произведите измерение, затем выберите функцию сложения или вычитания, нажимая клавишу **±**, произведите второе измерение. Результат вычисления отобразится в основной строке дисплея. Последующие измерения также будут суммированы/вычтены с/из предыдущего результата измерения.

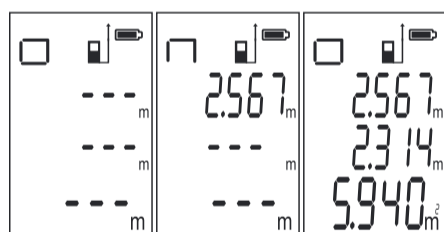
Выход из режима осуществляется кратковременным нажатием **C OFF**.



**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL SMART 60**  
Руководство пользователя

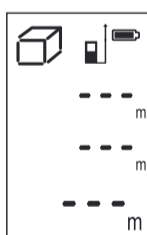
**Вычисление площади**

Нажмите клавишу **□**. На дисплее отобразится **□**. Выполните последовательно два измерения (ширину и длину). Площадь (как произведение длины и ширины) будет вычислена и отображена в основной строке.



**Вычисление объема**

Нажмите дважды клавишу **□**. На дисплее отобразится символ **□**. Выполните последовательно три измерения (ширину, длину и высоту). Объем (как произведение длины, ширины и высоты) будет вычислен и отображен в основной строке.



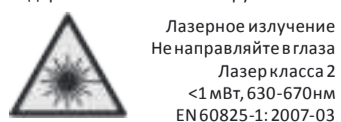
**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL SMART 60**  
Руководство пользователя

**УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

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

- Не используйте прибор не по назначению.
- Не удаляйте предупреждающие таблички и предохраняйте их от стирания, т.к. они содержат информацию по безопасной эксплуатации прибора.

Вы приобрели прибор с нанесенными на него предупреждающими табличками на английском и немецком языках. Пожалуйста, ознакомьтесь с содержанием табличек на русском языке:



Прибор относится к 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

**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL SMART 60**  
Руководство пользователя

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.

**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL SMART 60**  
Руководство пользователя

Автоматическое выключение Лазера	45 сек
Прибора	180 сек
Подсветка дисплея	✓
Непрерывное измерение (трекинг)	✓
Сложение/вычитание измерений	✓
Вычисление площади / объема	✓
Вычисление по теореме Пифагора	✓
Тип лазера	650 нм, < 1 мВт, класс II
Температура эксплуатации	0 °C ... +40 °C
Температура хранения	-20 °C ... +60 °C
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 SMART 60**  
Руководство пользователя

- 4 Основная строка вывода результатов измерений или вычислений
- 5 Индикатор уровня заряда батарей.
- 6 Точка отсчета измерений.
- 7 Единицы измерений.

**РАБОТА С ПРИБОРОМ**

**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 нажатием и удержанием в течение 1 секунды кнопки **□**. При этом на дисплее отображается соответствующий индикатор **□**.

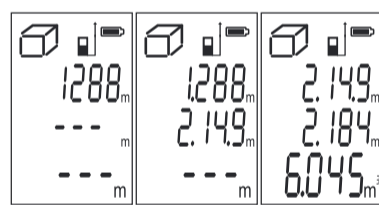
**Включение/выключение звукового сигнала**

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

**ИЗМЕРЕНИЯ**

**Единичное измерение**

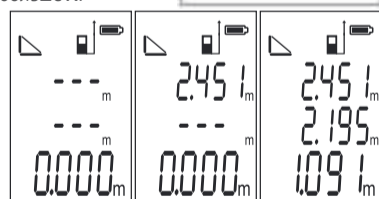
Включите прибор. Кратковременным нажатием включите лазерный указатель, направьте прибор на объект, расстояние до которого необходимо измерить,



**Вычисление по теореме Пифагора**

Если произвести прямое измерение не возможно (мешает препятствие), прибор рассчитает искомую длину по двум измерениям. Нажмите трижды клавишу **□**. На дисплее отображается **□**. Произведите измерение длин отрезков **A**, **B**. Отрезок **B** должен быть перпендикулярен **C** и не может быть больше **A**.

Длина **C** будет рассчитана по теореме Пифагора.



**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL SMART 60**  
Руководство пользователя

\*\* Точность измерения может ухудшиться при неблагоприятных условиях измерения, таких как яркий солнечный свет, если измерения производятся до глянцевых или прозрачных поверхностей, движущихся объектов, объектов с неровной поверхностью.

При неблагоприятных условиях, а также при измерении расстояний свыше 100 м пределы допускаемой погрешности измерений составляют:

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

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.

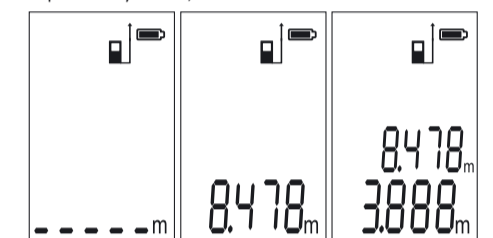
Символ **□** означает минимальный уровень заряда, необходимо заменить элементы питания на новые.



**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL SMART 60**  
Руководство пользователя

нажатием **DIST** произведите измерение.

Кратковременное нажатие клавиши **C OFF** отключает лазерный излучатель, если он был включен.



**Непрерывное измерение (трекинг)**

Режим непрерывного измерения включается удержанием клавиши **DIST**.

При этом прибор будет производить измерения одно за другим отображая последнее измеренное значение, а также максимальное и минимальное значения из измеренных. Выключение режима производится кратковременным нажатием **DIST** или **C OFF**.



**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL SMART 60**  
Руководство пользователя

**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 SMART 60**  
Руководство пользователя

- 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 рециркуляцию или на экологически чистую утилизацию.

Только для стран-членов ЕС:

Не выбрасывайте инструменты в коммунальный мусор!

**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР CONDROL SMART 60**  
Руководство пользователя

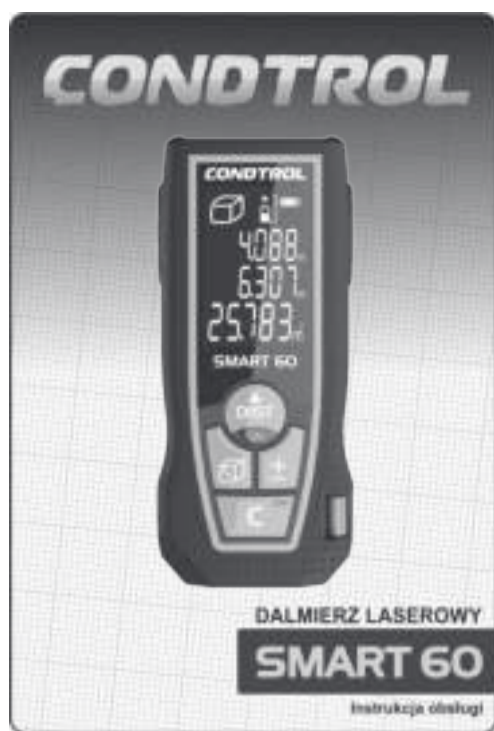
Согласно Европейской Директиве 2002/96/ЕС о старых электрических и электронных инструментах и приборах и ее претворению в национальное право, отслужившие свой срок измерительные инструменты должны собираться отдельно и быть переданы на экологически чистую рециркуляцию отходов. Неисправные или пришедшие 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 SMART 60**  
Instrukcja obsługi

Gratulujemy zakupu dalmierza laserowego CONDROL SMART 60. Wskazówki bezpieczeństwa znajdują się na końcu instrukcji obsługi w j. polskim. Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.

**UŻYWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM**  
SMART 60 służy do pomiaru odległości, długości i wysokości, obliczania powierzchni i objętości oraz posiada funkcję minimum/maksimum i pomiaru pośrodkowego. Jest przystosowany do pracy wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

- ZAKRES DOSTAWY**  
W skład SMART 60 wchodzi:  
1) Dalmierz laserowy  
2) Pokrowiec z paskiem mocującym  
3) Instrukcja obsługi  
4) Baterie 2 x AAA

**DANE TECHNICZNE**

Zasięg	0,05 – 60 m*
Typowa dokładność pomiaru	± 1,5 mm**
Najmniejsze wskazanie	1 mm
Automatyczne wyłączenie	promień laserowy po 45 s, urządzenie po 180 s

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

**WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE**

Nacisnąć przycisk , aby włączyć urządzenie. Teraz urządzenie jest gotowe do pracy. Aby wyłączyć urządzenie, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk . Urządzenie wyłączy się automatycznie po 3 minutach przy braku jakichkolwiek działań.

**OPIS URZĄDZENIA**

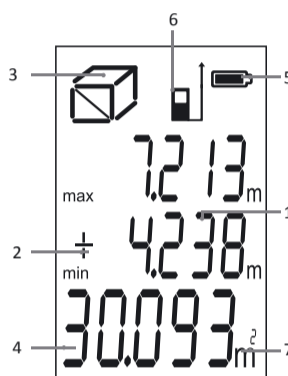
- 1 Libella
- 2 Ekran
- 3 Przycisk włącz/mierz / pomiar pośrodkowy
- 4 Przycisk plus/minus / sygnał dźwiękowy
- 5 Przycisk powierzchni / objętość / funkcja Pitagorasa
- 6 Przycisk wyłącz/kasuj
- 7 Uchwyt paska



**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

**Ekran**

- 1 Najmniejsza i największa wartość
- 2 Znak działania
- 3 Symbol powierzchni/objętości/pomiaru pośrodkowego
- 4 Wynik pomiaru
- 5 Symbol baterii
- 6 Punkt odniesienia
- 7 Jednostka miary



**OBŚLUGA URZĄDZENIA**

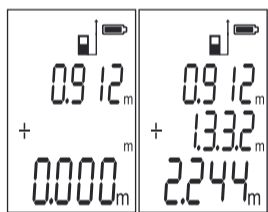
**Punktu odniesienia**

Pomiary można wykonywać od dolnej lub górnej krawędzi obudowy urządzenia. Przy ustawieniu fabrycznym urządzenie mierzy zawsze od dolnej krawędzi obudowy. Naciskając i przytrzymując przycisk przez 1 sekundę zmienia się krawędź odniesienia na krawędź górną lub powraca na krawędź dolną. Na ekranie pojawiają się odpowiednio symbole

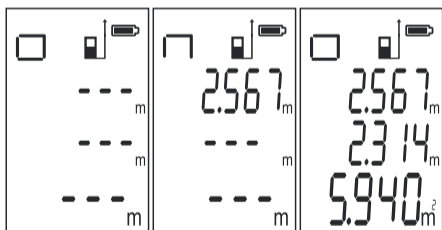
**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

**Powierzchnia**

Nacisnąć przycisk . Na ekranie pojawi się symbol . Nacisnąć przycisk włącz/mierz, aby zmierzyć pierwszy bok (np. długość).



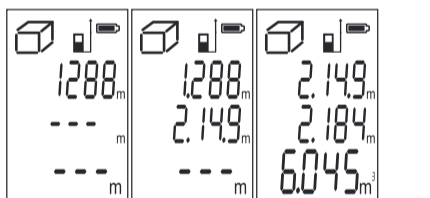
Obliczona powierzchnia pojawi się dużymi cyframi w metrach kwadratowych.



**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

**Objętość**

Nacisnąć dwa razy przycisk . Na ekranie pojawi się symbol . Nacisnąć przycisk włącz/mierz, aby zmierzyć długość, wysokość i szerokość. Obliczona objętość pojawi się na ekranie w metrach sześciennych. Nacisnąć przycisk wyłącz/kasuj , aby przerwać funkcję.



**Funkcja Pitagorasa**

Zastosować funkcję Pitagorasa ( $a^2+b^2=c^2$ ) do pomiaru pośrodkowego wysokości. Nacisnąć przycisk . Na ekranie pojawi się symbol . Nacisnąć przycisk włącz/mierz, aby zmierzyć bok A trójkąta. Nacisnąć przycisk włącz/mierz jeszcze raz, aby zmierzyć bok B trójkąta.

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

Należy przechowywać instrukcję obsługi. Przy przekazaniu urządzenia należy dołączyć instrukcję.  
- Urządzenie stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.  
- Etykiety ostrzegawcze na urządzeniu powinny być dobrze widoczne i czytelne.



**PROMIENIOWANIE LASEROWE!**  
Nie patrzeć w wiązkę lasera  
Klasa lasera 2  
< 1mW 630-670 nm

Urządzenie emituje wiązkę laserową klasy 2 zgodnie z normą EN 60825-1, o długości fali 630-670 nm.  
Etykieta ostrzegawcza na urządzeniu jest w języku angielskim. Należy przestrzegać zamieszczonej powyżej etykiety w języku polskim.  
W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi można narazić się na promieniowanie.  
- Nie kierować wiązki laserowej na osoby lub zwierzęta. Nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera, szczególnie przy pomocy instrumentów optycznych. Stanowi zagrożenie dla wzroku.  
- Naprawę i konserwację może wykonać tylko wykwalifikowany personel, montujący oryginalne części zamienne.  
- Dzieciom wolno używać urządzenia jedynie pod nadzorem, aby zapewnić bezpieczeństwo im i innym osobom.  
- Nie używać urządzenia w pobliżu materiałów zapalnych ponieważ w urządzeniu mogą powstać iskry. Zachować bezpieczną odległość od źródeł ciepła.  
- Trzymać baterie w bezpiecznej odległości od gorących miejsc

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

lub ognia, aby zmniejszyć ryzyko ich eksplozji i obrażeń ciała.  
- W przypadku wybuchu baterii istnieje ryzyko obrażeń przez odłamki i chemikalia. Takie miejsca należy natychmiast przemyć wodą. W ekstremalnych warunkach baterie mogą wypłynąć. Jeżeli dojdzie do kontaktu płynu bateryjnego z oczami, to należy je przemyć czystą wodą przez co najmniej dziesięć minut i zgłosić się do lekarza.

**POSTĘPOWANIE**

- Z urządzeniem należy obchodzić się ze starannością, jak z kamerą, lornetką, czy innym urządzeniem optycznym.
- Unikać uderzeń, ciągłych wstrząsów i ekstremalnych temperatur.
- Używać baterii zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.
- Nie wkładać urządzenia do wody.
- Zabrudzenia należy czyścić wilgotną i miękką szmatką.
- Nie używać silnych środków czyszczących i rozpuszczalników.

**USUWANIE ODPADÓW**

Urządzenia, akcesoria i opakowania powinny być poddane recyklingowi (przetworzeniu). Do recyklingu urządzenie należy wysłać na adres:

CONDROL GmbH  
Wasserburger Strasse 9  
84427 Sankt Wolfgang  
Niemcy

Nie wyrzucać urządzenia do odpadów. Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/EG o zużytych urządzeniach elektronicznych i ich przetworzeniu zgodnie z prawem krajowym, każdy

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

Podświetlenie klawiatury	+
Pomiar ciągły (Tracking)	+
Dodawanie / odejmowanie	+
Pomiar powierzchni / objętości	+
Funkcja Pitagorasa	+
Typ lasera	635 nm, klasa lasera 2, moc <1 mW
Temperatura pracy	0°C do +40°C
Temperatura składowania	-20°C do +60°C
Wymiary	105 x 47 x 27 mm
Ciężar	83 g
Zasilanie	2 x 1,5 V LR3 (AAA)

\*\* W niekorzystnych warunkach takich jak np. bezpośrednie promienie słoneczne lub słabe odbicie od mierzonej powierzchni dokładność może zmaleć. Przy pomiarach przez czyste (bezpłowe) szkło lub inne bezbarwne i przezroczyste materiały może wystąpić błąd. Silnie błyszczące powierzchnie mogą również powodować błędne pomiary.

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

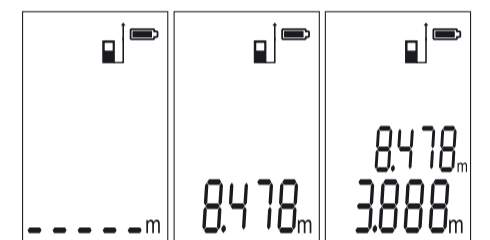
**Włączanie/wyłączenie sygnału dźwiękowego**

Aby włączyć lub wyłączyć sygnał dźwiękowy należy nacisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy przycisk .

**POMIARY**

**Pomiar pojedynczy**

Nacisnąć przycisk włącz/mierz , aby włączyć urządzenie. Sprawdzić symbole wyświetlane na ekranie. Po krótkiej chwili urządzenie jest gotowe do pracy. Ponownie nacisnąć przycisk , aby włączyć promień laserowy. Wycelować na obiekt, do którego chcemy zmierzyć odległość. Nacisnąć przycisk włącz/kasuj , aby przerwać ostatnią czynność.

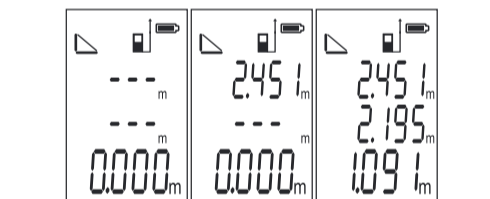


**Pomiar ciągły (Tracking)**

Nacisnąć i przytrzymać dłużej przycisk włącz/mierz , aby

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

Bok B ma być prostopadły do boku C i nie powinien być dłuższy niż bok A. Na dole ekranu pojawi się duży cyframi wynik obliczonej wysokości (bok C).



**KODY BŁĘDÓW**

Tabela błędów i ich rozwiązania:

Kod	Przyczyna	Rozwiązanie
301	Odległość poza zasięgiem pomiarowym.	Mierzyć w zakresie pomiarowym.
302	Odbity sygnał jest za słaby.	Mierzyć do powierzchni o lepszym odbiciu.
303	Zasięg poza wskazaniem.	Za pomocą przycisku włącz/kasuj wyzerować odczyt.

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

użytkownik zobowiązany jest do gromadzenia i przekazania do recyklingu zużytych urządzeń pomiarowych.

**GWARANCJA**

Wszystkie urządzenia marki CONDROL GmbH przed opuszczeniem produkcji są sprawdzane i podlegają poniższemu warunkom gwarancyjnym. Roszczenia kupującego z tytułu wad i prawa ustawowe są wiążące.  
1) Firma CONDROL GmbH zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad materiałowych lub produkcyjnych powstałych w urządzeniu w okresie obowiązywania gwarancji.  
2) Udziela się gwarancji na sprawne działanie produktu w okresie 24 miesięcy od daty zakupu (patrz oryginał dowodu zakupu).  
3) Gwarancja nie obejmuje części, których złe działanie wynika ze zużycia. Wady w urządzeniu powstałe w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi, użytkownika niezgodnego z przeznaczeniem, niedostatecznej konserwacji i serwisu, stosowania wyposażenia lub części zamiennych innych niż firmy CONDROL GmbH nie podlegają naprawie gwarancyjnej. Gwarancja traci ważność w przypadku dokonywania zmian lub przeróbek w urządzeniu. Wady, które nie wpływają na normalne użytkowanie urządzenia, nie podlegają gwarancji.  
4) Firma CONDROL GmbH zastrzega sobie prawo do decyzji o naprawie lub wymianie urządzenia.  
5) Inne roszczenia niż wyżej wymienione nie są objęte gwarancją.  
6) Naprawy gwarancyjne wykonane przez firmę CONDROL GmbH nie wznawiają i nie przedłużają okresu gwarancyjnego.  
7) Firma CONDROL GmbH nie bierze odpowiedzialności za stratę zysków i inne okoliczności, które mają związek z uszkodzonym

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

Promień lasera może ulec odchyleniu. W niekorzystnych warunkach i przy odległości powyżej 100 m dopuszczalne odchylenie wynosi:

$\pm (Y + 0,25 \times D \times 10^{-3})$  mm:  
D (mm) – mierzona odległość  
Y (mm) – dopuszczalne odchylenie urządzenia pomiarowego

**WKŁADANIE/WŁADOWANIE BATERII**

Otworzyć pokrywę baterii. Włożyć baterie. Uważać przy tym na właściwe bieguny. Zamknąć pokrywę baterii. Stosować tylko baterie tego samego producenta i o tym samym napięciu. Baterie należy wymienić, gdy na ekranie zaczną migać symbol . Przygotować baterie, gdy na ekranie pojawi się symbol .



**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

wybrać tryb pomiaru ciągłego. Włącza się promień laserowy. Ostatnia wartość oraz wartość maksymalna i minimalna wyświetli się na ekranie. Nacisnąć przycisk włącz/mierz , aby włączyć promień laserowy lub przycisk wyłącz/kasuj , aby przerwać pomiar ciągły.



**OBLICZENIA**

W trybie powierzchnia / objętość lub funkcji Pitagorasa za pomocą przycisku , można skasować ostatnią wartość i wykonać nowy pomiar. Nacisnąć przycisk , aby przejść do trybu pomiaru pojedynczego.

**Dodawanie / odejmowanie**

Funkcja ta służy do dodawania i odejmowania zmierzonych długości. Nacisnąć przycisk , aby wykonać pomiar. Nacisnąć przycisk raz lub dwa razy, aby wybrać odpowiednie działanie. Nacisnąć przycisk włącz/mierz i wykonać drugi pomiar. Obliczona wartość pojawi się w dolnym wierszu ekranu. Kolejne pomiary będą dodawane lub odejmowane. Nacisnąć przycisk włącz/kasuj , aby wyjść z tej funkcji.

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

304	Błąd rachunkowy w funkcji Pitagorasa.	Sprawdzić wyniki pomiarowe.
305	Niski poziom naładowania baterii.	Wymienić baterie na nowe.
306	Temperatura za niska.	Ogrzać urządzenie.
307	Temperatura za wysoka.	Ochłodzić urządzenie.
308	Zbyt silne światło dzienne.	Mierzyć przy słabszym świetle dziennym.

**WARUNKI POMIAROWE**

Maksymalny zasięg urządzenia wynosi 50 m. Nocą lub o zmierzchu zwiększa się zasięg pomiaru bez tarczy celowniczej. Tarczę celowniczą należy stosować, aby zwiększyć zasięg w świetle dziennym lub przy słabym odbiciu powierzchni celu.

**Powierzchnia celu**

Błąd pomiaru może nastąpić przy celowaniu na bezbarwne ciecz (np. wodę), czyste szkło, styropian lub podobne półprzezroczyste powierzchnie. Pomiar na gładką powierzchnię może powodować odchylenie wiązki laserowej i błędy w pomiarach. Czas pomiaru może wzrastać przy celowaniu na nieodbijające i ciemne powierzchnie.

**WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA**

Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpiecznego używania urządzenia. Nieprzestrzeganie wskazówek może prowadzić do obrażeń, szkód materialnych, finansowych lub ekologicznych.

**DALMIERZ LASEROWY CONDROL SMART 60**  
Instrukcja obsługi

urządzeniem. Firma CONDROL GmbH nie pokrywa kosztów wypożyczenia urządzenia na czas naprawy. W sprawach gwarancji obowiązują prawo niemieckie. Nie obowiązują CISG (Konwencja Narodów Zjednoczonych o międzynarodowym zakupie towarów). Z zastrzeżeniem zmian.

**KONSERWACJA I NAPRAWA**

Jeżeli urządzenie jest uszkodzone, to należy je przekazać sprzedawcy do naprawy. Jeżeli urządzenie nie zostało zakupione u sprzedawcy, to należy je wysłać z opisem wad na adres:

CONDROL GmbH  
Wasserburger Strasse 9  
84427 Sankt Wolfgang  
Niemcy

Na czas transportu i przechowywania urządzenie powinno znajdować się w pokrowcu lub pojemniku. Należy szczególnie dbać o czystość okienka wyjścia promienia laserowego. Do czyszczenia nie używać środków czyszczących i rozpuszczalników lecz miękkiej, wilgotnej szmatki. Nie wkładać urządzenia do wody lub innych cieczy. Zabrania się samodzielnego otwierania urządzenia. Takie czynności może wykonać jedynie autoryzowany serwis.