

CONDROL

PROFESSIONAL



TRUSLOPE



- EN** User manual
- DE** Bedienungsanleitung
- FR** Mode d'emploi
- IT** Manuale dell'utente
- ES** Manual de instrucciones
- RU** Руководство по эксплуатации

TruSlope **COND**TROL

EN CONTENTS

SAFETY INSTRUCTIONS	4
PRODUCT DESCRIPTION	5
TECHNICAL SPECIFICATIONS	5
DELIVERY PACKAGE	6
PRODUCT DESCRIPTION	6
BEFORE START OPERATION	8
OPERATION	9
ACCURACY CHECK	11
CARE AND MAINTENANCE	15
UTILIZATION	16
WARRANTY	16

DE INHALT

SICHERHEITSHINWEISE	18
EINSATZBEREICH DER GERÄTES	19
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	19
LIEFERUMFANG	20
PRODUKTBESCHREIBUNG	20
VOR INBETRIEBNAHME	22
BETRIEB	23
GENAUIGKEITSÜBERPRÜFUNG	25
PFLEGE	30
ENTSORGUNG	31
GARANTIE	32
WARTUNG UND REPARATUR	33

FR TABLE DES MATIÈRES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	34
OBJECTIF DE L'APPAREIL	35
CARACTÉRISTIQUES	35
KIT DE LIVRAISON	36
DESCRIPTION DE L'APPAREIL	37
PRÉPARATION AU TRAVAIL AVEC L'APPAREIL	39
TRAVAIL AVEC L'APPAREIL	39
VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION	42
ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT	47
RECYCLAGE	48
GARANTIE	48



TruSlope **CONDROL**

IT CONTENUTI

INDICAZIONI DI SICUREZZA	50
DESTINAZIONE D'USO	51
DATI TECNICI	51
DOTAZIONE	52
DESCRIZIONE	52
PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO	55
UTILIZZO	55
VERIFICA DI PRECISIONE	57
CURA E MANUTENZIONE	62
ICICLAGGIO	63
GARANZIA	63

ES ÍNDICE

SEGURIDAD EN EL TRABAJO	65
BUEN USO DEL DISPOSITIVO	66
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	66
EQUIPOS	67
DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO	68
PREPARACIÓN DEL DISPOSITIVO	71
TRABAJAR CON EL DISPOSITIVO	71
COMPROBACIÓN DE PRECISIÓN	74
MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN	79
UTILIZACIÓN	80
GARANTÍA	80

RU СОДЕРЖАНИЕ

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	82
НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА	83
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	84
КОМПЛЕКТАЦИЯ	85
ОПИСАНИЕ ПРИБОРА	86
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С ПРИБОРОМ	89
РАБОТА С ПРИБОРОМ	89
ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ	92
УХОД И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	97
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	98
СЕРВИС И КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ	98
УТИЛИЗАЦИЯ	99

SAFETY INSTRUCTIONS

Attention! This user manual is an essential part of this product. The user manual should be read carefully before you use the product for the first time. If the product is given to someone for temporary use, be sure to enclose user manual to it.

- Do not misuse the product.
- Do not remove warning signs and protect them from abrasion, because they contain information about safe operation of the product.



Laser radiation!
Do not stare into beam
Class 2 laser
<1 mW, 520 nm
IEC 60825-1:2014

- 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.
- Always install the product in such a way, so that laser line is below or above eye level.
- Do not let unauthorized people enter the zone of product operation.
- Store the product beyond reach of children and unauthorized people.
- It is prohibited to disassemble or repair the product yourself. Entrust product repair to qualified personnel and use original spare parts only.
- Do not use the product in explosive environment, close to flammable materials.
- Avoid heating the batteries to avoid the risk of explosion and electrolyte leakage. In case of liquid contact with skin, wash it immediately with soap and water. In case of contact with eyes, flush with clean water during 10 minutes and consult the doctor.

PRODUCT DESCRIPTION

TruSlope CONDROL laser level is designed for 3D layout and cast lines vertically and horizontally. Its main feature is a slope line projection. Thanks to built-in inclination sensor and OLED display, it shows H-line slope when pendulum is locked. Once the pendulum is unlocked, it works like a regular 3D laser that projects one 360° horizontal plane and two 360° vertical planes with self-leveling within $\pm 4^\circ$.

The device has 2 operating modes:

- locked mode to project the inclined plane;
- automatic levelling to compensate irregularities within self-levelling range of $\pm 4^\circ$.

Pulse mode allows using laser receiver to increase working range of the laser level or to work when laser is hard to define in bright lighting conditions.

The laser level is suitable for use at both indoor and outdoor building areas.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Working range/ with receiver*	40 m/80 m
Self-levelling accuracy	$\pm 0,2$ mm/m
Self-levelling range	$\pm 4^\circ$
Self-levelling duration, typically	<3"
The accuracy of the tilt angle sensor	$\pm 0,1^\circ$
Tilt angle measurement units	$^\circ$, %, mm/m
Continuous working time:	
- with one laser emitter turned on	20 hours
- with all laser emitters turned on	8 hours
Display	OLED

Working temperature	-10°C ... +50°C
Storage temperature	-20°C ... +70°C
Relative humidity	90%
Dust and water protection rate	IP65
Tripod thread	1/4", 5/8"
Laser type	Class II 520 nm < 1 mW
Power supply	3,7V 5000 mAh Li-Ion rechargeable battery
Dimensions	138x134x98 mm
Weight	950 g

*Working range may differ from the stated above and depends on lighting conditions.

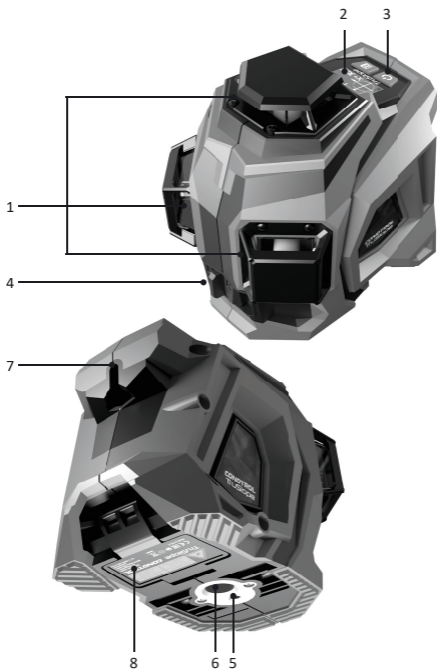
DELIVERY PACKAGE

Laser level, battery 2 pcs., tilt adapter, wall mount, charger, user manual, hard case.

PRODUCT DESCRIPTION

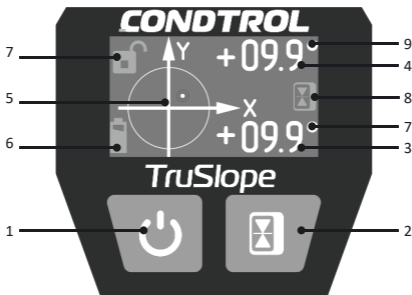
- 1 – Laser beam exit windows
- 2 – Display
- 3 – Control panel
- 4 – Switch bar
- 5 – Tripod thread 1/4"
- 6 – Tripod thread 5/8"
- 7 – Hole for mounting on a screw/nail
- 8 – Battery cover





Control panel

- 1 – Switch on/off the device with locked pendulum / switch on/off laser emitters
- 2 – Switch on/off pulse mode
- 3 – Tilt angle indicator along X axis
- 4 – Tilt angle indicator along Y axis
- 5 – Pendulum tilt position
- 6 – Power indicator
- 7 – Mode indicator
- 8 – Pulse mode indicator
- 9 – Angle measurement unit indicator

**BEFORE START OPERATION****Power supply**

The laser level is powered via a 3,7 V 5000 mAh Li-Ion rechargeable battery included in the delivery package.

Install/charge the Li-Ion battery

Install the battery in the battery compartment, observing the polarity. Use the batteries included in the delivery package only.

If the power indicator on the display starts flashing yellow, the battery must be charged.

The charging procedure is as follows:




- 1) Remove the battery from the laser level.
- 2) Connect the battery to the power source by the charger 5V 2A included in the delivery package.
- 3) The battery charging time is about 2,5-3 hours.
- 4) Once the charging time is over, disconnect the charger and install the battery in the battery compartment.

OPERATION


Place the laser level on a firm and stable surface or a tripod.


Move the switch bar to select necessary operating mode:

1) Automatic levelling


Move the switch bar to unlocked position . H-line will switch on automatically. The mode indicator  will be shown on the display. Short press button  to switch on required laser emitters.

If the laser level is out of self-levelling range, laser lines will flash 1 time per second.


Short press button  to switch on/off the pulse mode.

To switch off the laser level move the switch bar to  position.

2) Projection of inclined planes

Move the switch bar to locked position . Press and hold 

during 3 seconds to switch on the H-line. H-line switch on. The mode



indicator  will be shown on the display.
The switched-on laser line will flash 1 time per each 5 seconds.

Short press  to switch on/off the pulse mode.

To switch off the laser level press and hold  during 3 seconds.

Attention! When the projection of inclined planes mode is on, the pendulum is locked and tilted, which leads to minor deviations in the tilt angle measurement.

Angle measurement unit

Press and hold  and  for 3 seconds to change the tilt angle measurement unit:

- degrees (°);
- percents (%);
- mm/m;

The corresponding indicator will appear on the display.

Attention! To increase the operating time and avoid the risk of unintentional blindness the minimum required number of laser modules should be selected. If operated near objects or air streams with different from the environment temperature the laser line may tremble due to heterogeneity of the atmosphere. The longer is the distance, the more trembling can be observed.

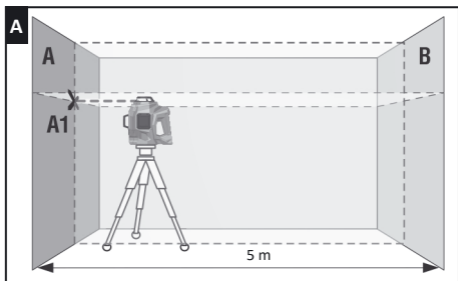
The width of the laser line increases with the increasing of the operating distance. The layout should be made along the axis of the laser line. For maximum accuracy, use the middle portion of the laser line. It should be noted that the shape of the laser line on the object's surface (e.g., walls, ceilings, etc.) depends on the curvature and tilt of the surface relative to the laser plane.



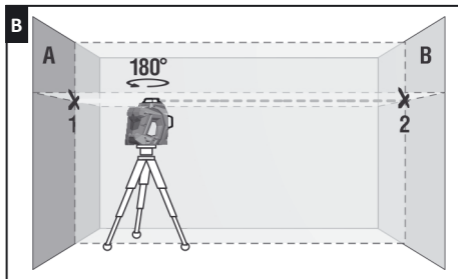
ACCURACY CHECK**Check of horizontal line**

Use 2 parallel vertical walls which are located opposite each other at a distance of 5 m.

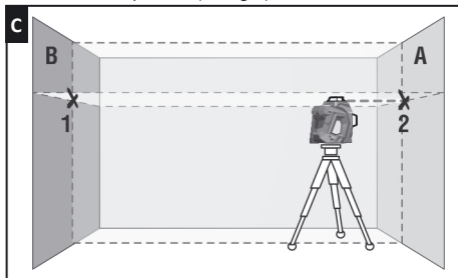
1. Set the instrument close to the wall A (see Fig. A). Switch on the vertical and horizontal laser emitters, unlock the pendulum. Turn the instrument in such a way so that the laser lines intersecting each other are projected on the near wall. Mark the point where laser lines intersect each other as A1.



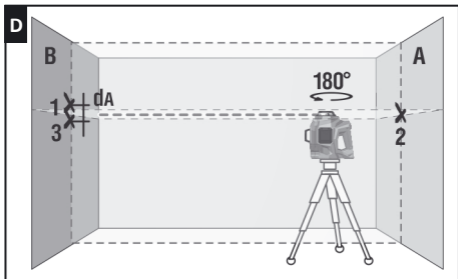
2. Turn the instrument by 180°, mark the point where laser lines intersect each other on the opposite wall as B2 (see Fig. B).



3. Move the instrument to the opposite wall B and set it in such a way so that the point where laser lines intersect each other would be on the same level with point B2. (see Fig. C).



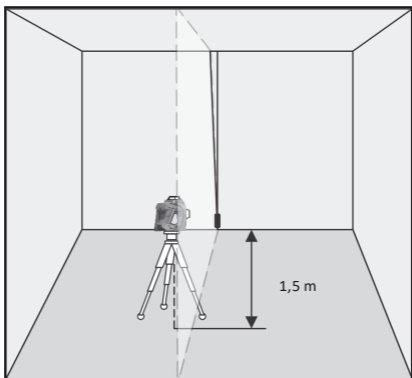
- Turn the instrument by 180° , direct the instrument to the wall A in such a way so that the vertical line would coincide with point A1. Mark the point of intersecting laser line on the wall A as A3. (see. Fig. D).
- Measure distance d between points A1 and A3 (see. Fig. D). If this distance exceeds 2 mm, please contact service centre.



Check of vertical line

Use a plumb bob as a reference of a vertical line. Place the instrument at distance of 1,5m from the plumb bob.

1. Unlock the pendulum, switch on the vertical laser line and align it with the low point of plumb bob.
2. If deviation between the laser line and the plumb bob line exceeds ± 0.2 mm per 1 m of the plumb bob length (for a 2.5 m plumb bob deviation shouldn't exceed 0.5 mm) please contact service centre.
3. Turn the instrument by 180° and align the vertical laser line with the low point of plumb bob once again.



CARE AND MAINTENANCE

Attention! The product is an accurate optical mechanic device and requires careful handling. Check the accuracy before using and after mechanical impacts (falls).

Maintenance of the following recommendations will extend the life of the device:

- Store the product, spare parts and its accessories beyond reach of children and unauthorized people.
- The product should be transported only with locked pendulum.
- Keep the product clean and protected from any bumps, dust and dampness; do not allow getting moisture, dust or other dirt inside of the product.
- In case if any moisture goes into the product, remove the battery and take it to the service centre.
- Do not keep or use the device for a long time at high humidity conditions.
- Carry out accuracy check regularly (see paragraph «Accuracy check»).
- To clean the product, use a soft wet cloth. Do not use harsh chemicals, cleaning solvents or detergents.
- Clean laser aperture periodically with a soft lint-free cloth with isopropyl alcohol.

Mishandling of the following rules can cause electrolyte leakage from the battery or other damages:

- Remove the battery from the product if you do not use it for a long time.
- Do not leave discharged battery in the laser level.

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 while 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 end consumer (see the original supporting document).
- 3) The Warranty doesn't cover defects resulting from wear and tear or improper use, malfunction of the product caused by failure to observe the instructions of this user manual, untimely maintenance and service and insufficient care, the use of non-original accessories and spare parts. Modifications in design of the product relieve the seller from responsibility for warranty works. The warranty does not cover cosmetic damage, that doesn't hinder normal operation of the product.
- 4) CONDROL GmbH reserves the right to decide on replacement or repair of the device.



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

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

7) CONDTROL GmbH is not liable for loss of profit or inconvenience associated with a defect of the device, 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 description of defect to the following address:

CONDROL GmbH
Im Wiegenfeld 4
85570 Markt Schwaben
Germany

SICHERHEITSHINWEISE

Vorsicht! Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes. Vor Gebrauch des Gerätes lesen Sie die beiliegende Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bei der Übergabe des Gerätes zur zeitweiligen Nutzung legen Sie diese Anleitung bei.

- Das Gerät darf nur zweckmäßig verwendet werden.
- Aufkleber und Warnschilder sollen stets am Gerät verbleiben, vermeiden Sie deren Unkenntlichmachung, denn sie enthalten Informationen über sichere Verwendung Ihres Gerätes.



Laserstrahlung!
Nicht in den Strahl blicken!
Laserklasse 2
<1 mW, 520 nm
IEC 60825-1:2014

- Blicken Sie nicht in den Laserstrahl oder seine Reflektion, insbesondere mit ungeschütztem Auge und auch nicht mit optischen Instrumenten. Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere. Ihr Augenlicht ist in Gefahr.
- Aus Sicherheitsgründen Augen schließen oder wegblicken.
- Den Laserstrahl bzw. die Laserebene nicht auf Augenhöhe einrichten.
- Andere Personen dürfen sich nicht in der Arbeitszone befinden.
- Das Gerät soll außerhalb der Reichweite von Kindern und Dritten verwendet und aufbewahrt werden.
- Nehmen Sie das Gerät nicht selbstständig auseinander und reparieren es nicht. Die Reparatur und Wartung darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen, das originale Ersatzkomponenten einsetzt.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung, wie in der Nähe von leicht entflammaren Stoffen.
- Vermeiden Sie eine Batterieerhitzung, um das Risiko von Elektrolytaustritt zu reduzieren. Bei Hautkontakt mit Batteriesäure waschen Sie sofort die betroffenen Stellen mit Wasser und Seife. Bei Kontakt der Flüssigkeit mit Augen, reinigen Sie diese mindestens 10 Minuten lang mit klarem Wasser und suchen Sie anschließend einen Arzt auf.

EINSATZBEREICH DER GERÄTES

Der Multiline-Kreuzlinienlaser TruSlope CONDROL wird für Projizierung und Überwachung von vertikalen und horizontalen Linien und Ebenen entwickelt. Das Gerät projiziert zwei vertikale Ebenen und eine horizontale Ebene mit einem Winkel 360° und ermöglicht das Ausgleichen der bestehenden Unregelmäßigkeiten innerhalb eines Selbstnivellierungsbereichs bis zu $\pm 4^\circ$. Das Gerät ist mit einem OLED-Display und einem Neigungssensor von Pendel ausgestattet, der die Projizierung der geneigten Ebene gemäß den Vorgabeparametern ermöglicht.

Das Gerät hat 2 Betriebsmodi:

- gesperrter Kompensator zur Projizierung von geneigten Ebenen und Linien;
- automatische Nivellierung, die das Ausgleichen der bestehenden Unregelmäßigkeiten innerhalb eines Selbstnivellierungsbereichs bis zu $\pm 4^\circ$ ermöglicht.

Impuls-Modus dient zur Erweiterung des Arbeitsbereiches mit Hilfe des Empfängers und zur Arbeit bei sehr hellen Lichtverhältnissen, wenn es schwer ist, den Laserstrahl zu bestimmen.

Das Produkt ist für den Außen- und Innenbereich geeignet.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Arbeitsbereich ohne / mit Empfänger	40 m/80 m
Nivellierung	$\pm 0,2$ mm/m
Selbstnivellierungsbereich	$\pm 4^\circ$
Typische Zeit der Selbstnivellierung	<3"
Genauigkeit des Neigungssensors	$\pm 0,1^\circ$
Messeinheiten des Neigungswinkels	°, %, mm/m

Betriebszeit - mit einem eingeschalteten Laserstrahl - mit allen eingeschalteten Laserstrahlen	20 Stunden 8 Stunden
Display	OLED
Betriebstemperatur	-10°C ... +50°C
Lagertemperatur	-20°C ... +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	90%
Wasser- und Staubschutz	IP65
Stativ-Gewinde	1/4", 5/8"
Lasertyp	Klasse II, 520 nm, < 1 mW
Batterien	Wiederaufladbare 3,7 V 5000 mAh Li-Ion
Abmessungen	138x134x98 mm
Gewicht	950 g

** Der Arbeitsbereich kann je nach den Lichtverhältnissen vom angegebenen abweichen.*

LIEFERUMFANG

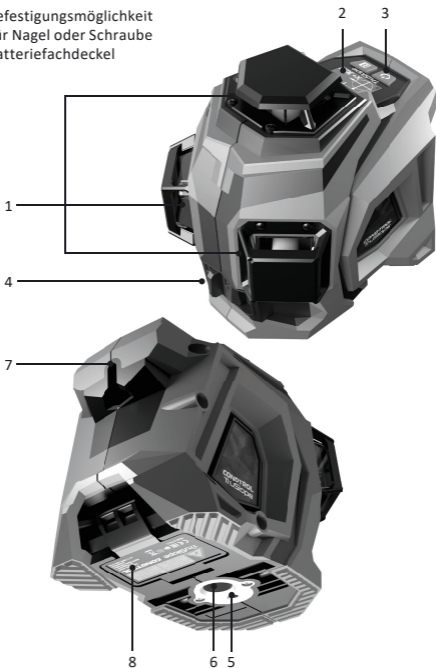
Kreuzlinienlaser, Batterien (2 St.), Plattform für Ausrichtung des Neigungswinkels, Wandhalterung, Ladegerät, Bedienungsanleitung, Plastikkoffer.

PRODUKTBESCHREIBUNG

- 1 – Austrittsöffnung der Laserstrahlen
- 2 – Display
- 3 – Bedienfeld
- 4 – Schalter
- 5 – Stativ-Gewinde 1/4"
- 6 – Stativ-Gewinde 5/8"

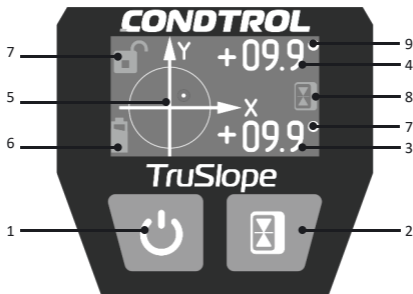


- 7 – Befestigungsmöglichkeit
für Nagel oder Schraube
- 8 – Batteriefachdeckel



Display, Bedienfeld

- 1 – Ein-/Ausschalten des Gerätes mit einem gesperrten Kompensator/ Ein-/Ausschalten der Laserstrahlen
- 2 – Ein-/Ausschalten des Impuls-Modus
- 3 – Anzeige für Neigung der X-Achse
- 4 – Anzeige für Neigung der Y-Achse
- 5 – Neigungslage des Pendels
- 6 – Betriebsanzeige
- 7 – Modusanzeige
- 8 – Anzeige für Impuls-Modus
- 9 – Anzeige für Messeinheiten des Neigungswinkels

**VOR INBETRIEBNAHME****Energieversorgung**

Die Energieversorgung des Gerätes erfolgt durch eine mitgelieferte Li-Ion Batterie 3,7 V 5000 mAh.

Li-Ion-Batterie aufladen/ einsetzen

Installieren Sie eine Batterie im Batteriefach unter Beachtung der Polarität.

Verwenden Sie nur die mitgelieferte Batterie.

Wenn die Betriebsanzeige auf dem Bedienfeld gelb wird und blinkt, muss die Batterie geladen werden.

Das Ladeverfahren ist wie folgt:


- 1) Nehmen Sie die Batterie aus dem Gerät.
- 2) Schließen Sie die Batterie an die Stromquelle durch das mitgelieferte Ladegerät 5V 2A.
- 3) Die Batterieladezeit beträgt 2,5 – 3 Stunden.
- 4) Nach Ablauf der Ladezeit trennen Sie das Ladegerät und installieren die Batterie im Batteriefach.


BETRIEB


Positionieren Sie das Gerät auf einer festen und stabilen Fläche oder auf einem Stativ.

Drehen Sie den Schalter und wählen den Modus aus:

1) Automatische Nivellierung


Stellen Sie den Schalter auf die Position  . Der horizontale Laserstrahl wird automatisch eingeschaltet.

Der Modus  wird auf dem Display angezeigt.

Drücken kurz Sie kurz die Taste  , um die gewünschten Laserstrahlen einzuschalten.



Befindet sich die Neigung des Gehäuses außerhalb des Selbstnivellierbereiches, blinken die Laserstrahlen einmal pro Sekunde.


Drücken kurz Sie kurz die Taste  , um den um den Impuls-Modus

ein-/auszuschalten. Stellen Sie den Schalter auf die Position  ,

um das Gerät auszuschalten.

2) Projizierung von geneigten Ebenen

Stellen Sie den Schalter auf die Position . Drücken Sie und halten die Taste  3 Sekunden gedrückt, um das Gerät einzuschalten.

Der horizontale Laserstrahl wird eingeschaltet. Der Modus  wird auf dem Display angezeigt.



Der Laserstrahl blinkt einmal alle 5 Sekunden.

Drücken kurz Sie kurz die Taste  um den Impuls-Modus ein-/auszuschalten.

Drücken Sie und halten die Taste  3 Sekunden gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

Achtung: Beim Projizieren von geneigten Ebenen ist der Pendel gesperrt und geneigt, das zu minimalen Abweichungen der Winkelwerte führen kann.

Messeinheiten auswählen

Drücken Sie die Tasten  und  zusammen und halten sie 3 Sekunden gedrückt, um die Messeinheiten des Neigungswinkels zu wechseln:

- Grad (°)
- Prozent (%)
- mm/m

Auf dem Display erscheint entsprechende Anzeige.

Achtung! Um die Betriebszeit zu erhöhen und das Risiko unbeabsichtigter Blindheit zu vermeiden, wählen Sie nur Mindestzahl der erforderlichen eingeschalteten Laserlinien aus. Wenn Sie in der Nähe von Objekten oder Luftströmen mit der von der Umgebung abweichenden Temperatur arbeiten, kann die Laserlinie aufgrund der Heterogenität der Atmosphäre zittern. Je länger der Abstand ist, desto mehr zittert die Laserlinie.



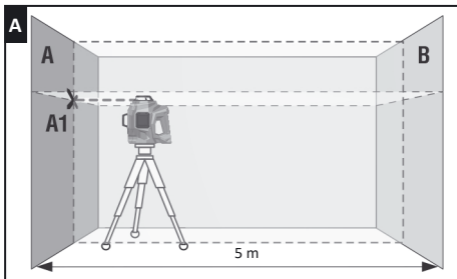
Die Breite der Laserlinie erhöht sich, sobald auch der Betriebsabstand zunimmt. Das Layot sollte entlang der Achse der Laserlinie erfolgen. Für maximale Genauigkeit verwenden Sie den mittleren Teil der Laserlinie. Es sollte beachtet werden, dass die Form der Laserlinien auf der Oberfläche des Objektes (z. B. Wände, Decken usw.) von der Krümmung und Neigung der Oberfläche relativ zur Laserlinie abhängt.

GENAUIGKEITSÜBERPRÜFUNG

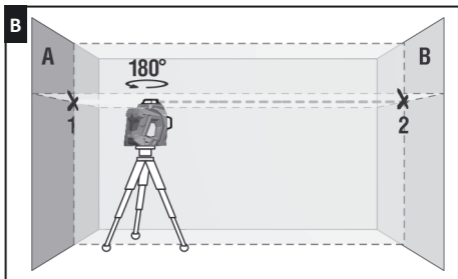
Überprüfung der Horizontallinie

Die Überprüfung der Horizontallinie erfolgt zwischen 2 Wänden, die mindestens 5 m voneinander entfernt sind.

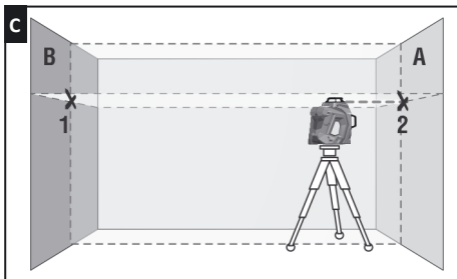
1. Positionieren Sie das Gerät so nahe wie möglich zur Wand A (Abbildung A). Schalten Sie horizontalen und vertikalen Laserstrahl ein und stellen den Schalter auf die Position ON. Drehen Sie das Gerät und richten den Laserstrahl so, dass die kreuzenden Laserstrahlen an der nächstliegenden Wand sind. Markieren Sie die Position der kreuzenden Laserstrahlen als Punkt A1.



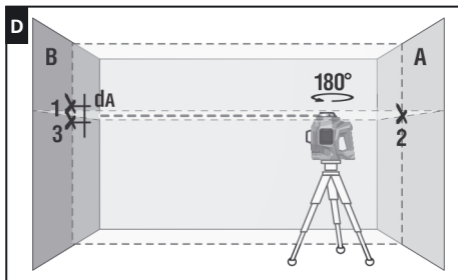
2. Drehen Sie das Gerät um 180° und markieren die Position der kreuzenden Laserstrahlen an der gegenüberliegenden Wand als Punkt B2 (Abbildung B).



3. Stellen Sie das Gerät näher an die gegenüberliegende Wand B und positionieren es so, dass die Position der kreuzenden Laserstrahlen genau mit dem früher markierten Punkt B2 übereinstimmt (Abbildung C).



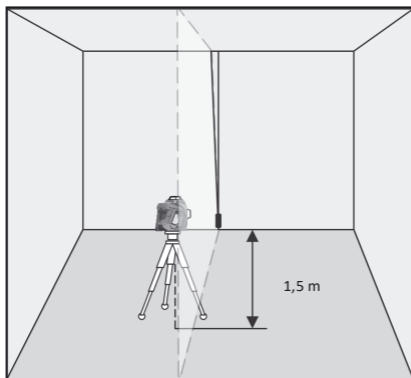
4. Drehen Sie das Gerät um 180° und richten den Laserstrahl an die Wand A so, dass die vertikale Linie durch den früher markierten Punkt A1 verläuft. Markieren Sie die Position der kreuzenden Laserstrahlen an der Wand A als Punkt A3 (Abbildung D).
5. Messen Sie den Abstand d zwischen den Punkten A1 und A3 (Abbildung D). Wenn der Abstand 2 mm überschreitet, wenden Sie sich an den Kundenservice.



Überprüfung der Vertikallinie

Verwenden Sie ein Senklot als vertikale Referenzlinie. Positionieren Sie das Gerät ca. 1,5 m von dem Senklot entfernt.

1. Stellen Sie den Schalter auf die Position ON und schalten den vertikalen Laserstrahl ein. Richten Sie vertikale Laserlinie auf den Tiefpunkt des Senklots.
2. Wenn die Abweichung der Laserlinie von der Referenzlinie 0,2 mm per 1 m des Senklots (z.B. maximale Abweichung für ein Senklot mit einer Länge 2,5 m soll nicht größer als 0,5 mm sein) überschreitet, wenden Sie sich an den Kundenservice.
3. Drehen Sie das Gerät um 180° und richten Sie wieder vertikale Laserlinie auf den Tiefpunkt des Senklots.



PFLEGE

Achtung! Der Kreuzlinienlaser ist ein präzises Gerät und soll stets vorsichtig behandelt werden. Prüfen Sie den Zustand des Gerätes, bevor Sie es verwenden. Überprüfen Sie die Genauigkeit des Gerätes, wenn es gefallen lassen wurde oder anderen mechanischen Belastungen ausgesetzt war.

Die Beachtung der folgenden Vorschriften verlängert die Funktionsdauer des Gerätes:

- Bewahren Sie das Gerät, Ersatz- und Zubehörteile außerhalb der Reichweite von Kindern und fremden Personen auf.
- Das Gerät soll nur mit dem gesperrten Kompensator transportiert werden.
- Vermeiden Sie Stöße, Fälle, starke Vibrationen sowie Eindringen von Flüssigkeit, Baustaub, fremden Gegenständen in das Gerät.
- Im Fall des Wassereindringens in das Gerät entfernen Sie zuerst die Batterie, wenden Sie sich dann an das Servicezentrum.
- Das Gerät darf nicht lange bei starker Feuchtigkeit aufbewahrt und verwendet werden.
- Prüfen Sie regelmäßig die Genauigkeit (siehe Abschnitt «Genauigkeitsüberprüfung»).
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen feuchten Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Chemikalien, Reinigungslösungen oder ätzenden Mittel.
- Reinigen Sie den Laserstrahlapertur regelmäßig mit einem weichen fusselfreien Tuch, das mit Isopropylalkohol befeuchtet wurde.

Nichtbeachten der folgenden Anweisungen kann zum Elektrolytauslauf und Gerätebeschädigung führen:

- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät aus, falls es für eine längere Zeit nicht genutzt wird.
- Lassen Sie keine entladenen Batterien im Gerät.



ENTSORGUNG

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

CONDROL GmbH
Im Wiegenfeld 4
85570 Markt Schwaben
Deutschland



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

GARANTIE

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

1) Die CONDROL GmbH verpflichtet sich zur kostenlosen Behebung der Maengel am Geraet, falls diese nachweislich innerhalb der Garantiezeit auf einen Material- oder Produktionsfehler zurueckzufuehren sind.

2) Die Garantiezeit betraegt 24 Monate bei gewerblichen Produkten und beginnt am Datum des Kaufs an den ersten Endabnehmer (siehe Originalbeleg). Die Betriebsdauer Ihres Geraetes betraegt 36 Monate.

3) Die Garantie trifft nicht fuer Teile zu, deren Fehlfunktion auf Gebrauch oder Verschleiss zurueckzufuehren ist. Fuer Maengel am Geraet, die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemaessen Gebrauch, unzureichenden Service und Pflege, Verwendung von Nicht- CONDROL GmbH-Zubehoer oder Ersatzteilen entstehen, gilt die Garantie nicht. Durch Veraenderungen oder Zusaetze am Geraet erlischt die Garantie. Fuer Maengel, die den normalen Gebrauch des Geraets nicht beeintraehtigen, gilt die Garantie nicht.

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

5) Andere Ansprueche als die oben genannten werden nicht ueber die Garantie abgedeckt.

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

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



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

WARTUNG UND REPARATUR

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

CONDROL GmbH
Im Wiegenfeld 4
85570 Markt Schwaben
Deutschland

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Attention! Ce mode d'emploi fait partie intégrante de votre appareil. Avant de commencer à utiliser l'appareil, lisez attentivement les instructions. Lors du transfert de l'appareil pour une utilisation temporaire, assurez-vous d'inclure ces instructions avec celui-ci.

- N'utilisez pas l'appareil à d'autres fins.
- Ne retirez pas les autocollants et les plaques et protégez-les contre tout effacement, car ils contiennent des informations sur l'utilisation sûre de l'appareil.



Rayonnement laser !
Ne pointez pas les yeux
Laser de classe 2
<1 mW, 520 nm
IEC 60825-1:2014

- Ne regardez pas le faisceau laser ou son reflet, ni avec un œil non protégé, ni à travers des appareils optiques. Ne dirigez pas le faisceau laser vers des personnes ou des animaux, sauf si cela est nécessaire. Vous pouvez les aveugler.
- La protection des yeux s'obtient généralement en détournant le regard ou en fermant les paupières.
- Installez toujours l'appareil de manière à ce que les faisceaux laser passent à une distance supérieure ou inférieure au niveau des yeux.
- Ne laissez pas des personnes non autorisées pénétrer dans la zone de fonctionnement de l'appareil.
- Gardez l'appareil hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.
- Ne démontez pas et ne réparez pas l'appareil vous-même. L'entretien et les réparations doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié utilisant des pièces de rechange d'origine.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement explosif ou à proximité de matériaux inflammables.

- Évitez de chauffer les batteries pour éviter les risques d'explosion et de fuite d'électrolyte. Si du liquide entre en contact avec votre peau, lavez immédiatement la zone affectée avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincer à l'eau claire pendant 10 minutes, puis consulter un médecin.

OBJECTIF DE L'APPAREIL

Le niveau laser multiprisme TruSlope CONDROL est conçu pour la construction et la surveillance de plans et de lignes verticaux et horizontaux. L'appareil construit deux plans verticaux et un plan horizontal avec un angle de balayage de 360° et compense l'inclinaison du corps jusqu'à $\pm 4^\circ$. L'appareil est équipé d'un afficheur OLED et d'un capteur d'angle pendulaire, qui vous permet de construire un plan incliné horizontal selon des paramètres spécifiés.

L'appareil dispose de 2 modes de fonctionnement:

- avec un compensateur verrouillé, pour construire un plan horizontal à une pente donnée ;
- avec compensation automatique de l'inclinaison du corps de l'appareil jusqu'à $\pm 4^\circ$.

Le mode impulsion permet d'utiliser le récepteur pour augmenter la portée de fonctionnement, ainsi que de travailler avec le récepteur dans de bonnes conditions d'éclairage lorsque le faisceau laser est difficile à voir.

L'appareil convient aussi bien à une utilisation en intérieur que sur des chantiers ouverts.

CARACTÉRISTIQUES

Plage de fonctionnement/ avec détecteur *	40 m/80 m
Précision d'auto-nivellement	$\pm 0,2$ mm/m
Plage d'auto-nivellement	$\pm 4^\circ$

Temps d'auto-nivellement, typique	<3"
Précision du capteur d'inclinaison	±0,1°
Unités d'angle d'inclinaison	°, %, mm/m
Temps de fonctionnement : - avec un émetteur laser allumé - avec tous les émetteurs laser allumés	20 heures 8 heures
Afficheur	OLED
Température de fonctionnement	-10°C ... +50°C
Température de stockage	-20°C ... +70°C
Humidité relative	90%
Degré de protection contre l'humidité et la poussière	IP65
Type de filetage pour montage sur trépied	1/4", 5/8"
Type de laser	Classe II, 520 nm, < 1 mW
Alimentation	3,7V 5000mAh Li-Ion batterie rechargeable
Dimensions	138x134x98 mm
Poids	950 g

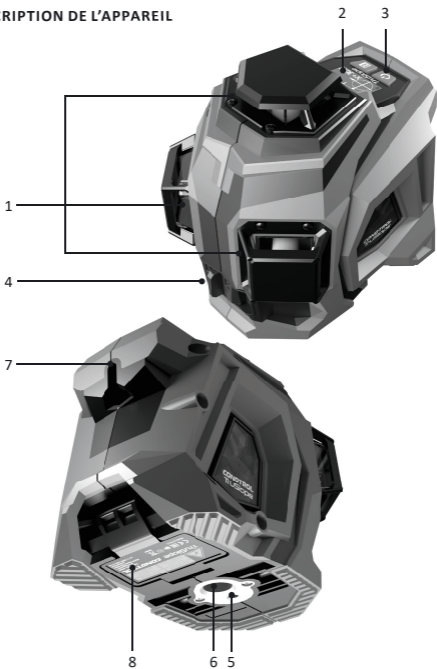
* La plage de fonctionnement peut varier en fonction des conditions d'éclairage.

KIT DE LIVRAISON

Niveau laser, batterie 2 pièces, plateforme de réglage de l'angle d'inclinaison, support mural, chargeur, mode d'emploi, boîtier en plastique.

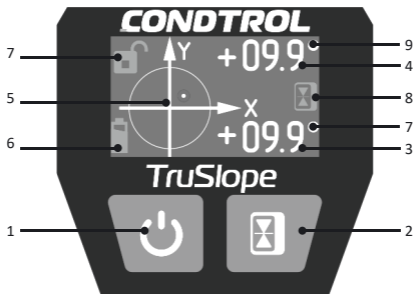


DESCRIPTION DE L'APPAREIL



- 1 – Fenêtres de l'émetteur laser
- 2 – Afficheur
- 3 – Panneau de commande
- 4 – Moteur de verrouillage
- 5 – Filetage pour montage sur trépied 1/4"
- 6 – Filetage pour montage sur trépied 5/8"
- 7 – Boucle pour fixation sur clou/vis
- 8 – Couverture du compartiment à piles

Afficheur, panneau de commande



- 1 – Allumer/éteindre l'appareil avec un compensateur verrouillé/allumer/éteindre l'émetteurs laser
- 2 – Activer/désactiver le mode impulsion
- 3 – Indicateur d'angle d'inclinaison sur l'axe X
- 4 – Indicateur d'angle d'inclinaison sur l'axe Y
- 5 – Position d'inclinaison du pendule
- 6 – Indicateur du niveau de charge de la batterie

- 7 – Indicateur de mode
- 8 – Indicateur du mode impulsion
- 9 – Indicateur de l'unité d'angle d'inclinaison

PRÉPARATION AU TRAVAIL AVEC L'APPAREIL

Alimentation de l'appareil

L'appareil est alimenté via une batterie lithium-ion 3,7 V 5000 mAh incluse dans le kit de livraison.

Installation/chargement de la batterie lithium-ion

Installez la batterie dans le compartiment à batterie en respectant la polarité.

Utilisez uniquement les piles incluses dans l'emballage.

Si le voyant d'alimentation sur l'écran de contrôle devient jaune et clignote, vous devez charger la batterie.

La batterie est chargée comme suit:


- 1) Retirez la batterie de l'appareil.
- 2) Connectez la batterie à une source d'alimentation à l'aide du chargeur de type 5V 2A inclus dans le kit de livraison.
- 3) Le temps de charge de la batterie est de 2,5 à 3 heures.
- 4) Une fois le temps de chargement de la batterie écoulé, débranchez le chargeur et installez la batterie dans le compartiment à batterie.


TRAVAIL AVEC L'APPAREIL


Placez l'appareil sur une surface dure et stable ou sur un trépied.

Utilisez le moteur de verrouillage pour sélectionner le mode de fonctionnement de l'appareil :



1) Mode de compensation automatique

Déplacez le moteur de verrouillage en position . Le plan horizontal s'allumera automatiquement. L'indication du mode


 apparaîtra sur l'afficheur.


Des pressions courtes sur le bouton  allument les émetteurs laser nécessaires au fonctionnement.


Si l'inclinaison de l'instrument dépasse la plage d'auto-nivellement, les lignes laser clignoteront 1 fois par seconde.

Appuyez brièvement sur le bouton  pour activer/désactiver le mode de fonctionnement avec le récepteur. Pour éteindre l'appareil, déplacez le moteur de verrouillage en position .


2) Mode de construction d'un plan incliné

Déplacez le moteur de verrouillage en position . Allumez l'appareil

en appuyant longuement sur le bouton  pendant 3 secondes.

Le plan horizontal s'allumera. L'indication du mode  apparaîtra sur l'afficheur.



Lorsque l'émetteur laser est allumé, il clignote une fois toutes les 5 secondes.

Activez/désactivez le mode de fonctionnement avec le récepteur en appuyant brièvement sur le bouton .

Un appui long sur le bouton  pendant 3 secondes éteindra l'appareil.

Attention: en mode plan incliné, le pendule est verrouillé et incliné, ce qui peut entraîner de légers écarts dans les lectures de l'angle d'inclinaison.

Sélection des unités de mesure

Appuyer simultanément sur les boutons  et  et maintenez-les enfoncés pendant 3 secondes pour changer l'unité de l'angle d'inclinaison:

- degrés (°)
- pourcentage (%)
- mm/m

L'indication correspondante apparaîtra sur l'afficheur.



Attention: Pour augmenter la durée de fonctionnement et réduire le risque d'éblouissement involontaire, vous devez sélectionner le nombre minimum requis de modules laser allumés. Lorsque vous travaillez à proximité d'objets ou de courants d'air dont la température diffère de celle de l'environnement en raison de l'hétérogénéité atmosphérique, la ligne laser peut trembler. Plus la distance augmente, plus l'effet s'intensifie.

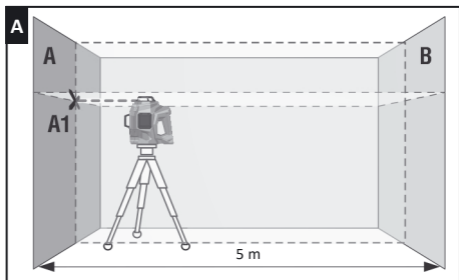
À mesure que la distance augmente, la largeur de la ligne laser augmente. Le marquage doit être effectué le long de l'axe de la ligne laser. Pour une précision maximale, utilisez la section centrale de la ligne laser. Il faut tenir compte du fait que la forme des lignes laser sur la surface d'un objet (par exemple sur les murs, les plafonds, etc.) dépend de la courbure et de l'inclinaison de la surface par rapport au plan laser.

VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION

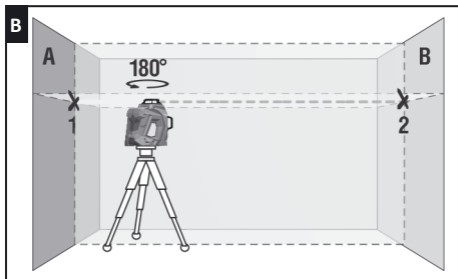
Vérification horizontale

Pour les tests, 2 murs verticaux parallèles sont nécessaires, situés l'un en face de l'autre à une distance de 5 m.

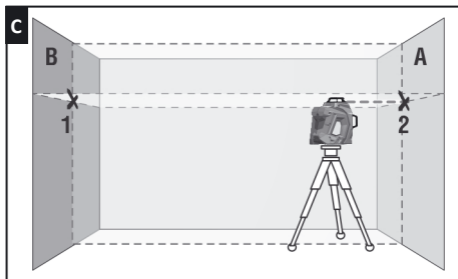
1. Installez l'appareil le plus près possible du mur A (voir la fig. A). Allumez les émetteurs verticaux et horizontaux, déverrouillez le compensateur. Tournez l'appareil avec ses émetteurs de manière à ce que l'intersection des lignes laser se situe sur le mur le plus proche. Marquez la position du point d'intersection des lignes laser avec le repère A1.



2. Tournez l'appareil de 180°, marquez le point d'intersection des lignes laser sur le mur opposé avec le repère B2 (voir la fig. B).

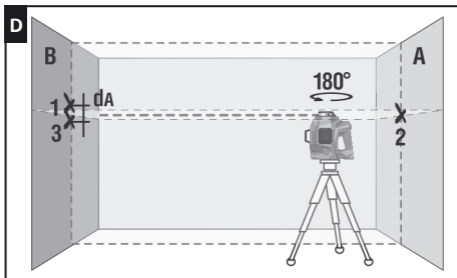


3. Déplacez l'appareil vers le mur opposé B et installez-le de manière à ce que le point d'intersection des lignes laser coïncide exactement avec le point B2 précédemment marqué (voir la fig. C).



4. Faites pivoter l'appareil de 180°, pointez-le vers le mur A pour que la ligne verticale passe par le point A1 précédemment marqué. Marquez le point d'intersection des lignes laser sur le mur A avec la marque A3. (voir la fig. D).

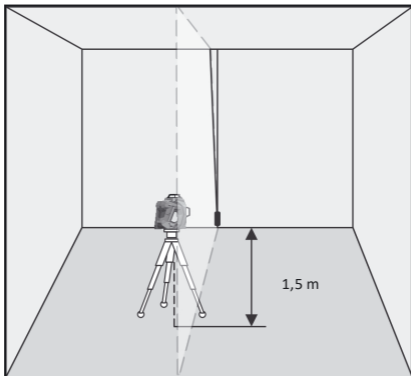
5. Mesurez la distance d entre les repères A1 et A3 (voir la fig. D). Si cette distance dépasse 2 mm, contactez le centre de service.



Vérification verticale

Utilisez un fil à plomb comme référence verticale. Installez l'appareil à une distance d'environ 1,5 m du fil à plomb.

1. Déverrouillez le compensateur, allumez l'émetteur vertical, alignez l'axe de la ligne laser verticale avec le point d'aplomb inférieur.
2. Si l'écart de l'axe de la ligne verticale par rapport à la suspension dépasse 0,2 mm pour 1 m de longueur de suspension (par exemple, pour un fil à plomb de 2,5 m de long - l'écart maximum ne doit pas dépasser 0,5 mm) - contactez le centre de service.
3. Faites pivoter l'appareil de 180° et alignez à nouveau l'axe de la ligne laser verticale avec le point d'aplomb inférieur.



ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT

Attention! L'appareil est un dispositif optique-mécanique précis et nécessite une manipulation soigneuse. Avant de commencer les travaux, ainsi qu'après des impacts mécaniques (chutes, impacts), vérifiez la précision de l'appareil.

Le respect des recommandations suivantes prolongera la durée de vie de l'appareil :

- Conservez l'appareil, les pièces de rechange et les accessoires hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.
- Déplacez l'appareil uniquement avec le compensateur verrouillé.
- Protégez l'appareil des chocs, des chutes, des fortes vibrations et ne laissez pas l'humidité, la poussière de construction ou des corps étrangers pénétrer à l'intérieur de l'appareil.
- Si de l'humidité pénètre dans l'appareil, retirez d'abord les piles, puis contactez un centre de service.
- Ne stockez pas et n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée dans des conditions de forte humidité.
- Vérifiez périodiquement l'exactitude de l'appareil (voir la section « Vérification de la précision »).
- Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de produits chimiques agressifs, de solvants de nettoyage ou de détergents.
- Essuyez périodiquement l'ouverture du laser avec un chiffon doux et non pelucheux imbibé d'alcool isopropylique.

Le non-respect des règles suivantes peut entraîner une fuite d'électrolyte des piles et endommager l'appareil:

- Retirez la batterie de l'appareil si celui-ci n'est pas utilisé pendant une longue période.
- Ne laissez pas une batterie déchargée dans l'appareil.

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 déchargent le vendeur de la responsabilité des travaux sous garantie. La garantie ne couvre pas les dommages esthétiques qui n'entravent pas le fonctionnement normal de l'appareil.



- 4) CONDTROL 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 CONDTROL GmbH, la période de garantie n'est pas renouvelée ou prolongée.
- 7) CONDTROL GmbH n'est pas responsable du manque à gagner ou des inconvénients 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

INDICAZIONI DI SICUREZZA

Attenzione! Il presente manuale d'uso costituisce parte integrante del Vostro apparecchio. Leggere attentamente queste indicazioni di sicurezza prima di usare il prodotto. L'apparecchio deve essere consegnato a un'altro utente, anche in uso temporaneo, unitamente con queste istruzioni.

- Evitare gli usi non previsti.
- Non rimuovere gli adesivi con i simboli di avviso e proteggerli da abrasione poiché contengono le importanti precauzioni di sicurezza.



Raggi laser!

Non puntare il raggio laser negli occhi

Classe 2

< 1 mW, 520 nm

IEC 60825-1:2014

- Non guardare direttamente nel raggio laser o nella riflessione del raggio, neanche con utensili ottici. Non puntare il raggio laser contro le persone e gli animali senza tale necessità. Potete accecarli.
- Proteggere gli occhi evitando di guardare direttamente nel raggio laser e chiudendo le palpebre.
- Sempre posizionare l'apparecchio in modo tale che il raggio laser sia sopra o sotto il livello dell'occhio.
- Non consentire l'accesso degli estranei nelle zone dove è utilizzato l'apparecchio.
- Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini e delle persone incompetenti.
- È vietato disassemblare l'apparecchio e ripararlo da soli. Affidare la riparazione solo a personale qualificato. Utilizzare solo i ricambi originali.
- Non usare il prodotto in ambienti a pericolo d'esplosione, in vicinanza a materiali infiammabili.
- Evitare il surriscaldamento dell'accumulatore per prevenire il rischio di esplosione o versamento di elettroliti. In caso di contatto con la pelle, lavare l'area affetta con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, lavare per 10 minuti con acqua fresca e consultare un medico.

DESTINAZIONE D'USO

La livella laser a linee incrociate TruSlope CONDROL è concepita per il rilevamento e la verifica di piani e linee verticali ed orizzontali. Il dispositivo proietta due linee verticali e una linea orizzontale con l'angolo di sviluppo di 360° e prevede l'adattamento automatico di inclinazione dell'apparecchio fino a $\pm 4^\circ$. Il dispositivo è dotato del display OLED e il rilevatore della posizione del pendolo per poter proiettare un piano orizzontale inclinata con parametric prefissati.

L'apparecchio ha 2 modalità di funzionamento:

- con l'adattatore di inclinazione bloccato per la proiezione di piani e linee con inclinazione prestabilita;
- con l'adattatore automatico di inclinazione dell'apparecchio fino a $\pm 4^\circ$.

Il regime ad impulsi consente di utilizzare il rilevatore per aumentare la distanza nonché di utilizzare il rilevatore in condizioni di forte luce quando il raggio laser è poco visibile.

L'apparecchio è adatto ad uso sia in ambienti chiusi che in cantieri all'aperto.

DATI TECNICI

Campo di lavoro/con il rilevatore*	40 m/80 m
Precisione di autolivellamento	$\pm 0,2$ mm/m
Range di autolivellamento	$\pm 4^\circ$
Tempo di autolivellamento, tipico	<3"
Precisione del rilevatore dell'angolo di inclinazione	$\pm 0,1^\circ$
Unità di misura dell'angolo di inclinazione	°, %, mm/m

Durata di esercizio: - con un emettitore laser acceso - con tutti gli emettitori laser accesi	20 ore 8 ore
Display	OLED
Temperatura di esercizio	-10°C ... +50°C
Temperatura di stoccaggio	-20°C ... +70°C
Umidità relativa	90%
Protezione contro polvere e acqua	IP65
Filettatura del trepiede	1/4", 5/8"
Classe del laser	Classe II, 520 nm, < 1 mW
Alimentazione	3,7 V 5000 mAh Li-Ion ricaricabile
Dimesioni	138x134x98 mm
Peso	950 g

** Il campo di lavoro può variare da quello dichiarato a seconda delle condizioni di illuminazione.*

DOTAZIONE

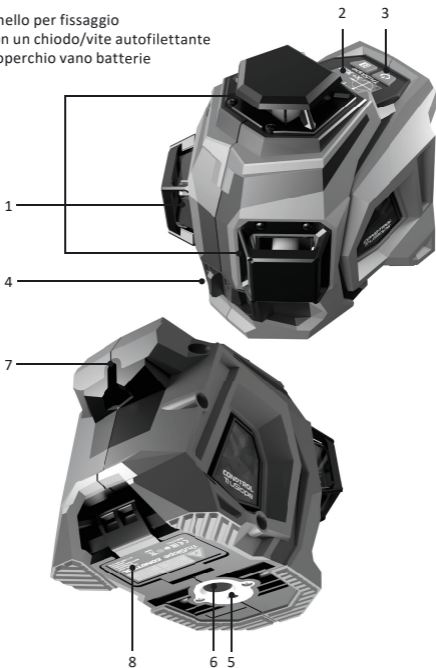
Livella laser, 2 x batterie, supporto per regolazione dell'angolo di inclinazione, sistema di fissaggio a muro, alimentatore, manuale d'uso, custodia in plastica.

DESCRIZIONE

- 1 – Finestre degli emettitori laser
- 2 – Display
- 3 – Comandi
- 4 – Interruttore dell'interblocco
- 5 – Filettatura trepiede 1/4"
- 6 – Filettatura trepiede 5/8"

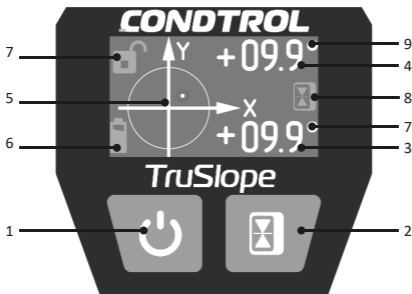


- 7 – Anello per fissaggio
con un chiodo/vite autofilettante
- 8 – Coperchio vano batterie



Display, comandi

- 1 – Accensione/spengimento dell'apparecchio con l'adattatore di inclinazione bloccato/ accensione/ spegnimento degli emettitori laser
- 2 – Attivazione/disattivazione del regime ad impulsi
- 3 – Rilevatore dell'angolo di inclinazione, asse X
- 4 – Rilevatore dell'angolo di inclinazione, asse Y
- 5 – Posizione dell'inclinazione del pendolo
- 6 – Indicatore dello stato di carica
- 7 – Indicatore del regime di funzionamento
- 8 – Indicatore del regime ad impulsi
- 9 – Indicatore dell'unità di misura dell'angolo di inclinazione



PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO

Alimentazione

L'apparecchio è alimentato dall'accumulatore agli ioni di litio 3,7 V 5000 mAh in dotazione.

Inserimento/carica dell'accumulatore agli ioni di litio

Inserire l'accumulatore con i poli posizionati in modo corretto.

Utilizzare solo l'accumulatore in dotazione.

Quando l'indicatore dello stato di carica sul display diventa giallo lampeggiante, bisogna caricare l'accumulatore.

La procedura per la carica dell'accumulatore:



- 1) Rimuovere l'accumulatore dall'apparecchio.
- 2) Connettere l'accumulatore al sorgente utilizzando l'alimentatore del tipo 5 V 2 A in dotazione.
- 3) Tempo di carica – 2,5-3 ore.
- 4) Una volta scaduto il tempo di carica, disconnettere l'alimentatore del tipo 5V 2 A in dotazione, inserire l'accumulatore nel vano batterie.

UTILIZZO

Posizionare l'apparecchio su una superficie solida o montarlo sul trepiede.

Utilizzando l'interruttore scegliere il regime di funzionamento:


1) Regime dell'adattamento automatica di inclinazione

Portare l'interruttore dell'interblocco nella posizione . Il piano orizzontale sarà proiettato automaticamente. Il regime di funzionamento  sarà indicato sul display.

Con brevi pressioni del tasto  accendere gli emettitori laser necessari.

Se l'inclinazione dell'apparecchio eccede il range di autolivellamento, le linee laser lampeggeranno 1 volta a secondo.


Con una breve pressione del tasto  attivare/disattivare il regime

di funzionamento con il rilevatore. Per spegnere l'apparecchio portare l'interruttore dell'interblocco nella posizione .


2) Regime di proiezione del piano inclinato

Portare l'interruttore dell'interblocco nella posizione . Accendere

l'apparecchio premendo il tasto  per 3 secondi. Sarà proiettato il piano orizzontale. Il regime di funzionamento

 sarà indicato sul display. L'emettitore laser acceso lampeggerà 1 volta a ogni 5 secondi.

Con una breve pressione del tasto  attivare/disattivare il regime di funzionamento con il rilevatore.

Per spegnere l'apparecchio premere il tasto  e tenerlo premuto per 3 secondi.

Attenzione! Nel regime di proiezione del piano inclinato il pendolo è bloccato e posizionato ad angolo, il che può risultare in posizioni significative deviazioni del rilevamento dell'angolo di inclinazione.

Selezione dell'unità di misura

Premere e tenere premuti i tasti  e  per 3 secondi per selezionare l'unità di misura dell'angolo di inclinazione:

- grado (°)
- percento (%)
- mm/m

L'unità selezionata sarà indicata sul display.

Attenzione: Per aumentare il tempo di esercizio e minimizzare il rischio di accecamento occorre attivare il minimo necessario degli emettitori laser. Se si lavora in vicinanza agli oggetti o flussi d'aria di temperatura diversa dalla temperatura ambiente la linea laser



può oscillare a causa di atmosfera non omogenea. L'oscillazione si incrementa con l'incrementare della distanza.

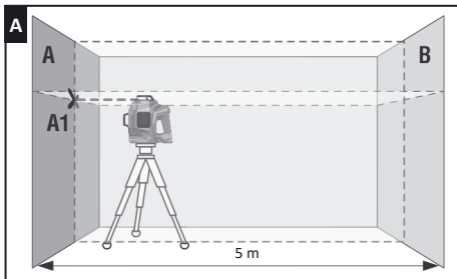
Con l'incrementare della distanza la larghezza della linea laser si incrementa. Segnare i punti di riferimento sull'asse della linea laser. Per la massima precisione segnare i punti in via di mezzo della linea laser. Si deve tener conto che la forma delle linee laser sull'oggetto (ad esempio, pareti, solai, ecc.) dipende da curvatura ed inclinazione della superficie rispetto al piano del laser.

VERIFICA DI PRECISIONE

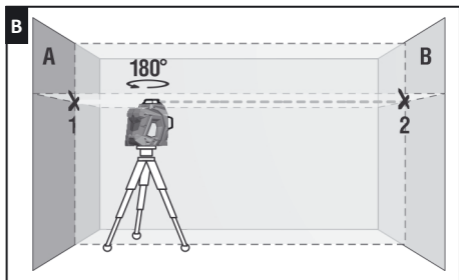
Verifica dell'asse orizzontale

Per la verifica occorrono 2 pareti verticali e parallele, una di fronte ad altra a distanza di 5 m.

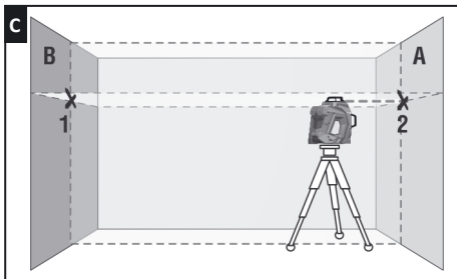
1. Posizionare l'apparecchio in massima vicinanza alla parete A (vedi figura A). Accendere gli emettitori verticale ed orizzontale, sbloccare l'adattatore di inclinazione. Ruotare l'apparecchio con gli emettitori accesi fino a che l'incrocio delle linee laser si riflessi sulla parete vicina. Segnare il punto di incrocio delle linee laser come A1.



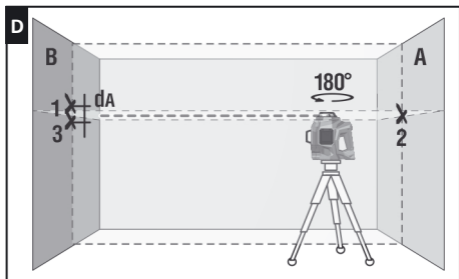
2. Ruotare di 180° l'apparecchio, segnare il punto di incrocio delle linee sulla parete opposta come B2 (vedi figura B).



3. Spostare l'apparecchio alla parete opposta (parete B) e posizionarlo in modo tale che il punto d'incrocio delle linee laser coincida con il punto B2 precedentemente segnato (vedi figura C).



4. Ruotare di 180° l'apparecchio, puntarlo sulla parete A assicurando che la linea verticale coincide con il punto A1 precedentemente segnato. Segnare il punto di incrocio delle linee laser sulla parete A come A3 (vedi figura D).
5. Misurare la distanza d tra punti A1 e A3 (vedi figura D). Se la distanza misurata è superiore a 2 mm, contattare il centro assistenza.



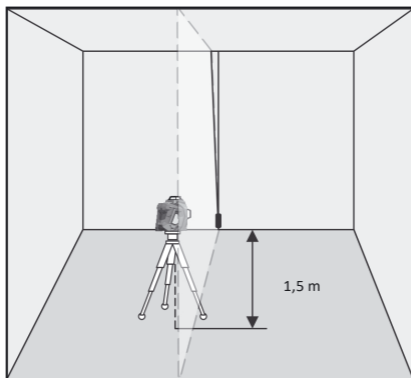
Verifica della linea verticale

Per avere il punto di riferimento verticale utilizzare un archipendolo. Posizionare l'apparecchio a distanza di circa 1,5 m dall'archipendolo.

1. Sbloccare l'adattatore, accendere la luce laser in direzione verticale, fare corrispondere l'asse laser verticale con il punto inferiore dell'archipendolo.

2. Qualora la deviazione dell'asse laser verticale dall'archipendolo superi 0,2 mm per ogni 1 m dell'archipendolo (ad esempio, per l'archipendolo di 2,5 m la deviazione non deve superare 0,5 mm), contattare il centro assistenza.

3. Ruotare di 180° l'apparecchio e fare corrispondere l'asse laser verticale con il punto inferiore dell'archipendolo nuovamente.



CURA E MANUTENZIONE

Attenzione! Questo apparecchio è uno strumento ottico-meccanico di precisione che deve essere custodito con cura. Prima di utilizzo e dopo qualsiasi azione meccanica (caduta, urto) occorre verificare la precisione.

Rispettando le seguenti precauzioni potete prolungare il periodo di servizio dell'apparecchio:

- Conservare l'apparecchio, i ricambi ed accessori fuori dalla portata dei bambini e delle persone incompetenti.
- Spostare l'apparecchio solo con l'adattatore bloccato.
- Proteggere da urti, cadute, forti vibrazioni, evitare penetrazione di liquidi, polvere del cantiere od oggetti estranei all'interno dell'apparecchio.
- Nel caso di penetrazione di liquidi all'interno immediatamente rimuovere l'accumulatore, contattare il centro assistenza.
- Non stoccare e non usare l'apparecchio per un lungo periodo in ambienti troppo umidi.
- Periodicamente verificare la precisione dell'apparecchio (vedi il paragrafo "Verifica di precisione").
- Pulire l'apparecchio con un panno morbido e umido. Non usare preparati chimici, solventi o detergenti aggressivi.
- Pulire periodicamente l'apertura del laser con un panno morbido senza pelo con alcool isopropilico.

Il mancato rispetto delle seguenti precauzioni può risultare nella perdita dell'elettrolita liquido e guasto dell'apparecchio:

- Rimuovere l'accumulatore qualora l'apparecchio non venga utilizzato per un lungo periodo di tempo.
- Non lasciare l'accumulatore scarico nell'apparecchio.



ICICLAGGIO

I dispositivi, gli accessori e gli imballaggi non funzionanti devono essere riciclati. Si prega di inviare l'articolo al seguente indirizzo per il corretto riciclaggio:

CONDROL GmbH
Im Wiegenfeld 4
85570 Markt Schwaben Deutschland



Non smaltire il dispositivo nei rifiuti urbani

In conformità con la Direttiva Europea 2002/96/C, gli strumenti di misura scaduti e i loro componenti devono essere raccolti separatamente e spediti per il riciclaggio ecologico dei rifiuti.

GARANZIA

Tutti i prodotti CONDROL GmbH sono sottoposti a controllo post-produzione e soggetti alle seguenti condizioni di garanzia. Il diritto dell'acquirente di presentare le pretese relative ai difetti e disposizioni generali della legge vigente non decadono.

- 1) L'Azienda CONDROL GmbH si impegna a risolvere a proprie spese tutti i difetti materiali o di fabbricazione del prodotto rilevati durante il periodo di garanzia.
- 2) Il periodo di garanzia è di 24 mesi e decorre dalla data di acquisto da parte dell'acquirente finale (rif. Originale del documento di accompagnamento).
- 3) La garanzia non copre i difetti causati da normale usura o dall'uso improprio, il malfunzionamento del prodotto causato dal mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale dell'utente, l'assistenza intempestiva e la cura insufficiente, l'uso di accessori e pezzi di ricambio non originali. Le modifiche del prodotto esonerano il venditore dalla responsabilità per il servizio di garanzia. La garanzia non copre i danni estetici che non interferiscono con il funzionamento normale del prodotto.

- 4) L'Azienda CONDTROL GmbH si riserva il diritto di decidere di sostituire o riparare il prodotto.
- 5) Le pretese diverse da quelle sopra menzionate non sono coperte dalla garanzia.
- 6) Il periodo di garanzia non viene esteso a seguito dell'intervento di riparazione/sostituzione.
- 7) CONDTROL GmbH non è responsabile per mancato guadagno o inconvenienti associati a un difetto del prodotto, il costo del noleggio di apparecchiature alternative per il periodo di riparazione. Questa garanzia fa riferimento alla legislazione tedesca, escluse le disposizioni della Convenzione sui contratti per la vendita internazionale di beni mobili (CISG).

In caso di garanzia, si prega di restituire l'articolo al rivenditore o inviarlo con la descrizione del difetto al seguente indirizzo:

CONDROL GmbH
Im Wiegenfeld 4
85570 Markt Schwaben Deutschland



SEGURIDAD EN EL TRABAJO

¡Atención! Este manual de instrucciones es una parte integrante de su dispositivo. Antes de comenzar a utilizar el dispositivo, lea atentamente las instrucciones. Cuando preste el dispositivo para uso temporal, asegúrese de incluir este manual de instrucciones.

- No utilice el dispositivo de forma inadecuada.
- No retire etiquetas y placas y protéjalas para que no se borren, porque contienen información sobre el uso seguro del dispositivo.



¡Radiación láser!

No apunte a los ojos

Láser clase 2

< 1 mW, 520 nm

IEC 60825-1:2014

- No mire directamente al rayo láser ni a su reflejo, ni con los ojos desprotegidos ni a través de dispositivos ópticos. No apunte el rayo láser a personas y animales innecesariamente. Puede cegarlos.
- La protección ocular normalmente se consigue retirando los ojos o cerrando los párpados.
- Instale siempre el dispositivo de manera que los rayos láser pasen a una distancia por encima o por debajo del nivel de los ojos.
- No permita que personas no autorizadas entren en el área de funcionamiento del dispositivo.
- Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños y de personas no autorizadas.
- No desmonte ni repare el dispositivo por cuenta propia. El mantenimiento y las reparaciones sólo deben ser realizados por personal cualificado utilizando repuestos originales.
- Está prohibido utilizar el dispositivo en una atmósfera explosiva o cerca de sustancias inflamables.
- No permita que las pilas se calienten para evitar el riesgo de explosión y fuga de electrolitos. Si el líquido entra en contacto con su piel, lave inmediatamente el área afectada con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, lávelos con agua limpia durante 10 minutos y luego acuda al médico.

BUEN USO DEL DISPOSITIVO

El nivel láser multiprisma TruSlope CONDROL está diseñado para construir y controlar planos y líneas verticales y horizontales. El dispositivo construye dos planos verticales y uno horizontal con un ángulo de exploración de 360° y proporciona compensación para la inclinación del cuerpo hasta $\pm 4^\circ$. El dispositivo está equipado con una pantalla OLED y un sensor de inclinación del péndulo, que le permite construir un plano inclinado horizontal de acuerdo con los parámetros especificados.

El dispositivo tiene 2 modos de funcionamiento:

- con compensador bloqueado, para construir un plano horizontal con un ángulo determinado;
- con compensación automática de la inclinación del cuerpo del dispositivo hasta $\pm 4^\circ$.

El modo de impulsos le permite utilizar el receptor para aumentar la cobertura, así como trabajar con el receptor con buena iluminación cuando el rayo láser es difícil de ver.

El dispositivo es adecuado para su uso tanto en locales como en obras abiertas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gama de funcionamiento/ con detector*	40 m/80 m
Precisión de autonivelación	$\pm 0,2$ mm/m
Gama de autonivelación	$\pm 4^\circ$
Tiempo de autonivelación, estándar	<3"
Precisión del sensor de inclinación	$\pm 0,1^\circ$
Unidades de inclinación	$^\circ$, %, mm/m



Tiempo de funcionamiento: - con un emisor láser encendido - con todos los emisores láser encendidos	20 horas 8 horas
Pantalla	OLED
Temperatura de funcionamiento	-10°C ... +50°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C ... +70°C
Humedad relativa del aire	90%
Grado de protección contra la humedad y el polvo	IP65
Tipo de rosca para montaje en trípode	1/4", 5/8"
Tipo del láser	Clase II, 520 nm, < 1 mW
Fuente de alimentación	3,7 V 5000 mAh Li-Ion batería recargable
Medidas exteriores	138x134x98 mm
Peso	950 g

** La gama de funcionamiento puede diferir del indicado en función de la iluminación.*

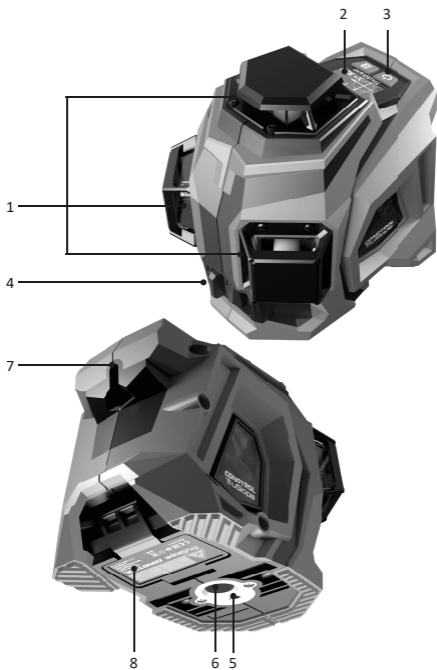
EQUIPOS

Nivel láser, batería de 2 piezas, plataforma de ajuste de inclinación, soporte de pared, cargador, manual de instrucciones, estuche de plástico.

DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO

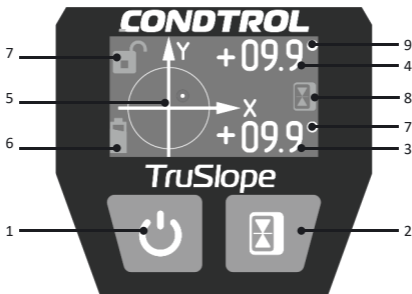
- 1 – Ventanas de emisores láser
- 2 – Pantalla
- 3 – Panel de control
- 4 – Motor de bloqueador
- 5 – Rosca para montaje en trípode de 1/4"
- 6 – Rosca para montaje en trípode de 5/8"
- 7 – Bisagra para fijación de clavos/tornillos autorroscantes
- 8 – Tapa de la sección de batería





Pantalla, panel de control

- 1 – Encender/apagar el dispositivo con el compensador bloqueado/
Encender/apagar los emisores láser
- 2 – Encender/apagar el modo de impulsos
- 3 – Indicador de inclinación del eje X
- 4 – Indicador de inclinación del eje Y
- 5 – Posición de inclinación del péndulo
- 6 – Indicador de carga de batería
- 7 – Indicador de modo
- 8 – Indicador de modo de impulsos
- 9 – Indicador de unidades de inclinación



PREPARACIÓN DEL DISPOSITIVO

Alimentación del dispositivo

El dispositivo funciona mediante una batería de iones de litio de 3,7 V 5000 mAh incluida en el kit suministrado.

Instalación/carga de la batería de iones de litio

Coloque la batería en el compartimiento de la batería respetando la polaridad.

Utilice únicamente las baterías incluidas en el kit suministrado.

Si el indicador de alimentación de la pantalla de control se vuelve amarillo y comienza a parpadear, es necesario cargar la batería.

La carga de la batería se realiza de la siguiente manera:

- 1) Retire la batería del dispositivo.
- 2) Conecte la batería a una fuente de alimentación utilizando el cargador tipo 5V 2A incluido en el kit suministrado.
- 3) La batería se tarda en cargar de 2,5 a 3 horas.
- 4) Una vez transcurrido el tiempo de carga de la batería, desconecte el cargador y coloque la batería en el compartimiento de batería.


TRABAJAR CON EL DISPOSITIVO


Coloque el dispositivo sobre una superficie dura y estable o sobre un trípode.

Utilice el motor del bloqueador para seleccionar el modo de funcionamiento del dispositivo:



1) Modo de compensación automática

Mueva el motor del bloqueador a la posición correspondiente  .


El plano horizontal se encenderá automáticamente. La indicación de modo  aparecerá en la pantalla.



Al presionar la tecla de una manera breve  , encienda los emisores láser necesarios para el funcionamiento.

Si la inclinación del dispositivo excede la gama de autonivelación, las líneas láser parpadearán 1 vez por segundo.


Pulse brevemente la tecla  para encender/apagar el modo de funcionamiento con el receptor. Para apagar el aparato, mueva el motor del bloqueador a la posición .

2) Modo de construcción de plano inclinado

Mueva el motor del bloqueador a la posición correspondiente .

Encienda el dispositivo pulsando prolongadamente la tecla  durante 3 segundos. El plano horizontal se encenderá. La indicación de modo  aparecerá en la pantalla. El emisor láser encendido parpadeará 1 vez cada 5 segundos.

Encienda/apague el modo de funcionamiento con el receptor pulsando brevemente la tecla .

Con la pulsación prolongada durante 3 segundos  el dispositivo se apagará.

¡Atención! En el modo de construcción de plano inclinado, el péndulo está bloqueado y inclinado, lo que puede provocar pequeñas desviaciones en las indicaciones de inclinación.

Selección de unidades

Pulse las teclas  y  al mismo tiempo y manténgalas pulsadas durante 3 segundos para cambiar la unidad de inclinación:

- grados (°)
- por ciento (%)
- mm/m

La indicación correspondiente aparecerá en la pantalla.



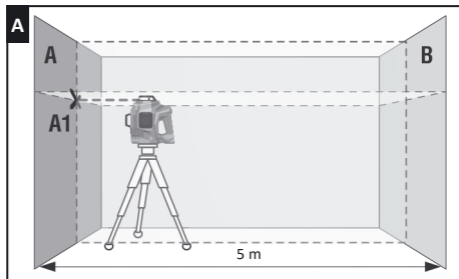
¡Atención! Para aumentar el tiempo de funcionamiento, así como para reducir el riesgo de cegamiento involuntario, hay que seleccionar el número mínimo requerido de módulos láser encendidos. Cuando se trabaja cerca de objetos o corrientes de aire que difieren en temperatura del ambiente debido a la heterogeneidad de la atmósfera, es posible que la línea láser temble. A medida que aumenta la distancia, el efecto se intensifica.

A medida que aumenta la distancia, aumenta el ancho de la línea láser. El marcado debe realizarse a lo largo del eje de la línea láser. Para obtener la máxima precisión, utilice la sección central de la línea láser. Hay que tener en cuenta que la forma de las líneas láser en la superficie de un objeto (por ejemplo, en paredes, techos, etc.) depende de la curvatura y la inclinación de la superficie con respecto al plano láser.

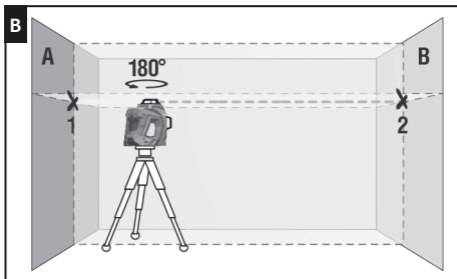
COMPROBACIÓN DE PRECISIÓN**Comprobación de la horizontal**

Para la verificación, se necesitan 2 paredes verticales paralelas ubicadas una frente a la otra a una distancia de 5 m.

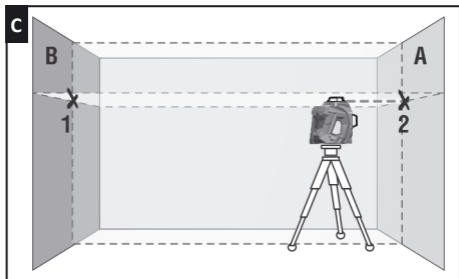
1. Coloque el dispositivo lo más cerca posible de la pared A (ver fig. A). Encienda los emisores verticales y horizontales, desbloquee el compensador. Gire el dispositivo con sus emisores de modo que la intersección de las líneas láser quede en la pared cercana. Marque la posición del punto de intersección de las líneas láser con la marca A1.



2. Gire el dispositivo 180°, marque el punto de intersección de las líneas láser en la pared opuesta con la marca B2 (ver Fig. B).

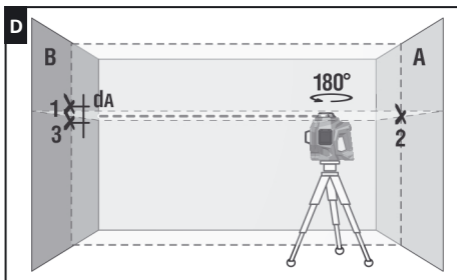


3. Mueva el dispositivo a la pared opuesta B y colóquelo de modo que el punto de intersección de las líneas láser coincida exactamente con el punto B2 previamente marcado (ver Fig. C).



4. Gire el dispositivo 180°. Apunte el dispositivo hacia la pared A de modo que la línea vertical pase por el punto A1 previamente marcado. Marque el punto de intersección de las líneas láser en la pared A con la marca A3. (ver fig. D).

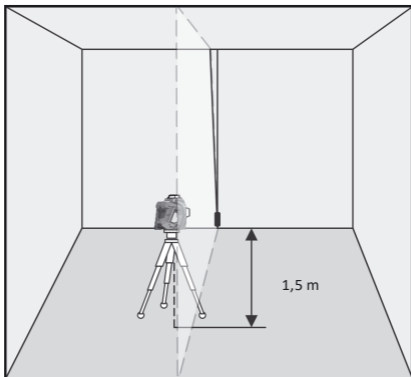
5. Mida la distancia d entre las marcas A1 y A3 (ver fig. D). Si la distancia es superior a 2 mm, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.



Comprobación de la vertical

Utilice un hilo de plomada como referencia vertical. Coloque el dispositivo a una distancia de aproximadamente 1,5 m de la plomada.

1. Desbloquee el compensador, encienda el emisor vertical, alinee el eje de la línea láser vertical con el punto de plomada inferior.
2. Si la desviación del eje de la línea vertical de la suspensión supera los 0,2 mm por 1 m de longitud de la suspensión (por ejemplo, para una plomada de 2,5 m de largo, la desviación máxima no debe exceder los 0,5 mm), póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.
3. Gire el dispositivo 180° y vuelva a alinear el eje de la línea láser vertical con el punto de plomada inferior.



MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN

¡Atención! Es un dispositivo óptico-mecánico preciso y debe ser operado con cuidado. Antes de comenzar a trabajar, así como después de impactos mecánicos (caídas, impactos), verifique la precisión del dispositivo.

Si cumple con las siguientes recomendaciones la vida útil del aparato prolongará:

- Mantenga el dispositivo, repuestos y accesorios fuera del alcance de los niños y de personas no autorizadas.
- Mueva el dispositivo únicamente con el compensador bloqueado.
- Proteja el dispositivo de impactos, caídas, vibraciones fuertes y no permita que entre humedad, polvo de obra u objetos extraños en el interior del dispositivo.
- Si entra humedad en el dispositivo, primero retire las pilas y luego póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.
- No almacene ni utilice el dispositivo durante mucho tiempo en condiciones de alta humedad.
- Compruebe periódicamente la precisión del dispositivo (consulte la sección «Comprobación de la precisión»).
- Limpie el dispositivo con un paño suave y húmedo. No utilice productos químicos agresivos, disolventes de limpieza ni detergentes.
- Limpie periódicamente la apertura del láser con un paño suave y sin pelusa que contenga alcohol isopropílico.

El incumplimiento de las siguientes reglas puede provocar una fuga de electrolitos de las pilas y hacer daños al dispositivo:

- Retire la batería del dispositivo si no se utiliza durante mucho tiempo.
- No deje la batería descargada en el dispositivo.

UTILIZACIÓN

Las herramientas, los accesorios y el embalaje caducados deben pasarse para su reciclaje. Por favor, envíe el aparato a la siguiente dirección para su correcto reciclaje:

CONDROL GmbH
Im Wiegenfeld 4
85570 Markt Schwaben
Alemania



¡No tire el aparato a la basura municipal!

Según la directiva europea 2002/96/EC, las herramientas de medición caducadas y sus componentes deben recogerse por separado y someterse a un reciclaje de residuos respetuoso con el medio ambiente.

GARANTÍA

Todos los aparatos de CONDROL GmbH pasan por un control de postproducción y se rigen por las siguientes condiciones de garantía. El derecho del comprador a reclamar sobre los defectos y las disposiciones generales de la legislación vigente no caducan.

- 1) La empresa CONDROL GmbH se compromete a eliminar todos los defectos del aparato, descubiertos durante el periodo de garantía, que representen un defecto de material o de fabricación en su totalidad y a su cargo.
- 2) El período de garantía es de 24 meses y comienza a partir de la fecha de compra por parte del cliente final (véase el documento justificativo original).
- 3) La garantía no cubre los defectos resultantes del desgaste o del uso inadecuado, el mal funcionamiento del aparato causado por la inobservancia de las instrucciones de este manual de usuario, el mantenimiento y el servicio inoportunos y el cuidado insuficiente, el uso de accesorios y piezas de repuesto no originales.



Las modificaciones en el diseño del aparato eximen al vendedor de la responsabilidad de los trabajos en garantía. La garantía no cubre los daños cosméticos que no impidan el funcionamiento normal del aparato.

4) CONDTROL GmbH se reserva el derecho de decidir sobre la sustitución o reparación del aparato.

5) Otras reclamaciones no mencionadas anteriormente, no están cubiertas por la garantía.

6) Tras la realización de trabajos de garantía por parte de CONDTROL GmbH el periodo de garantía no se renueva ni se amplía.

7) CONDTROL GmbH no se hace responsable del lucro cesante o de las molestias asociadas a un defecto del aparato, del coste de alquiler de un equipo alternativo durante el periodo de reparación.

Esta garantía se rige por la legislación alemana, excepto las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre los contratos de compraventa internacional de mercaderías (CISG).

En caso de garantía, devuelva el aparato al vendedor minorista o envíelo con la descripción del defecto a la siguiente dirección

CONDROL GmbH
Im Wiegenfeld 4
85570 Markt Schwaben
Alemania

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание! Данная инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью Вашего прибора. Прежде чем приступить к работе с прибором, внимательно прочтите инструкцию. При передаче прибора во временное пользование обязательно прилагайте к нему данную инструкцию.

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



Лазерное излучение!
Не направляйте в глаза
Лазер класса 2
<1 мВт, 520 нм
IEC 60825-1:2014

- 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.
- Всегда устанавливайте прибор так, чтобы лазерные лучи проходили на расстоянии выше или ниже уровня глаз.
- Не допускайте посторонних лиц в зону эксплуатации прибора.
- Храните прибор вне досягаемости детей и посторонних лиц.
- Не разбирайте и не ремонтируйте прибор самостоятельно. Обслуживание и ремонт следует поручать только квалифицированным специалистам и с применением оригинальных запасных частей.
- Запрещается эксплуатация прибора во взрывоопасной среде, вблизи легковоспламеняющихся материалов.
- Очки для работы с лазерным инструментом служат для лучшего распознавания лазерного луча, не используйте их для других целей.

Лазерные очки не защищают от лазерного излучения, не предназначены для защиты от ультрафиолетового излучения и ухудшают восприятие цветов.

- Не допускайте нагревания элементов питания во избежание риска взрыва и вытекания электролита. При попадании жидкости на кожу немедленно промойте пораженный участок водой с мылом. В случае попадания в глаза, промойте их чистой водой в течение 10 минут, затем обратитесь к врачу.

НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Мультипризменный лазерный нивелир TruSlope CONDROL предназначен для построения и контроля вертикальных и горизонтальных плоскостей и линий. Прибор строит две вертикальные и одну горизонтальную плоскости с углом развертки 360° и обеспечивает компенсацию наклона корпуса до $\pm 4^\circ$. Прибор оснащён OLED дисплеем и датчиком угла наклона маятника, который позволяет построить горизонтальную наклонную плоскость по заданным параметрам.

Прибор имеет 2 режима работы:

- с заблокированным компенсатором, для построения горизонтальной плоскости под заданным уклоном;
- с автоматической компенсацией наклона корпуса прибора до $\pm 4^\circ$.

Импульсный режим позволяет использовать детектор для увеличения дальности работы, а также для работы с детектором в условиях хорошей освещенности, когда лазерный луч плохо виден.

Прибор пригоден как для эксплуатации в закрытых помещениях, так и на открытых строительных площадках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон/с детектором*	40 м/80 м
Точность самовыравнивания	±0,2 мм/м
Диапазон самовыравнивания	± 4°
Время самовыравнивания, типичное	<3"
Точность датчика угла наклона	±0,1°
Единицы измерения угла наклона	°, %, мм/м
Продолжительность работы: - с одним включенным лазерным излучателем - со всеми включенными лазерными излучателями	20 часов 8 часов
Дисплей	OLED
Рабочая температура	-10°C ... +50°C
Температура хранения	-20°C ... +70°C
Относительная влажность воздуха	90%
Степень защиты от влаги и пыли	IP65
Тип резьбы для установки на штатив	1/4", 5/8"
Тип лазера	Класс II 520 нм < 1 мВт
Источник питания	3,7 В 5000 мАч Li-Ion перезаряжаемый аккумулятор
Габаритные размеры	138x134x98 мм
Вес	950 г

**Рабочий диапазон может отличаться от заявленного в зависимости от условий освещенности.*



КОМПЛЕКТАЦИЯ

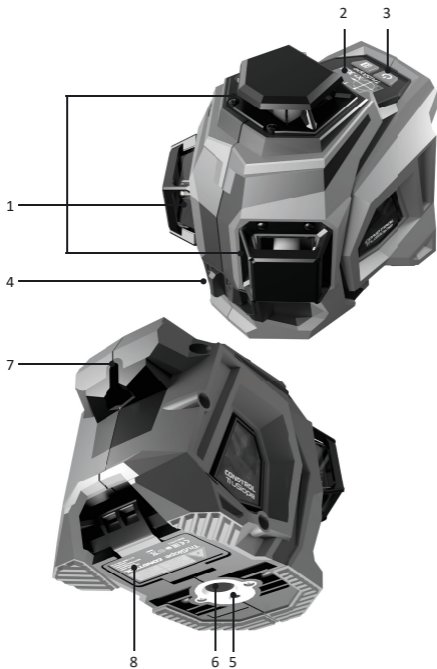
Лазерный нивелир, аккумулятор 2 шт., площадка для регулировки угла наклона, настенное крепление, зарядное устройство, руководство по эксплуатации, пластиковый кейс.



ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

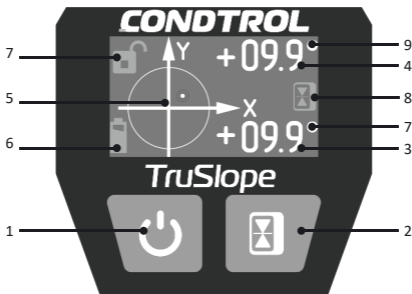
- 1 – Окна лазерных излучателей
- 2 – Дисплей
- 3 – Панель управления
- 4 – Движок блокиратора
- 5 – Резьба для установки на штатив 1/4"
- 6 – Резьба для установки на штатив 5/8"
- 7 – Петля для крепления на гвоздь/саморез
- 8 – Крышка батарейного отсека





Дисплей, панель управления

- 1 – Включение/выключение прибора с заблокированным компенсатором / включение/выключение лазерных излучателей
- 2 – Включение/выключение импульсного режима
- 3 – Индикатор угла наклона по оси X
- 4 – Индикатор угла наклона по оси Y
- 5 – Положение наклона маятника
- 6 – Индикатор уровня заряда элементов питания
- 7 – Индикатор режима
- 8 – Индикатор импульсного режима
- 9 – Индикатор единиц измерения угла наклона



ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С ПРИБОРОМ

Питание прибора

Питание прибора осуществляется через литий-ионный аккумулятор 3,7 В 5000 мАч, входящий в комплект поставки.

Установка/зарядка литий-ионного аккумулятора

Установите аккумулятор в батарейный отсек, соблюдая полярность.

Используйте только аккумуляторы, входящие в комплект поставки.

Если индикатор питания на дисплее управления стал желтым и начал мигать, необходимо зарядить аккумулятор.

Зарядка аккумулятора производится следующим образом:

- 1) Извлеките аккумулятор из прибора.
- 2) Подключите аккумулятор к источнику питания с помощью зарядного устройства типа 5В 2А, входящего в комплект поставки.
- 3) Время зарядки аккумулятора составляет 2,5-3 часа.
- 4) По истечении времени зарядки аккумулятора, отключите зарядное устройство и установите аккумулятор в батарейный отсек.


РАБОТА С ПРИБОРОМ

Установите прибор на твердую устойчивую поверхность или штатив.

Движком блокиратора выберите режим работы прибора:

1) Режим автоматической компенсации

Переместите движок блокиратора в положение  .



Горизонтальная плоскость включится автоматически. Индикатор режима  появится на дисплее.


Короткими нажатиями клавиши  включите необходимые для работы лазерные излучатели.

Если наклон прибора превышает диапазон самовыравнивания, лазерные линии будут мигать 1 раз в секунду.



Коротким нажатием клавиши  включите/выключите режим работы с приемником. Для выключения прибора переместите движок блокиратора в положение  .

2) Режим построения наклонных плоскостей

Переместите движок блокиратора в положение  . Включите прибор длительным нажатием клавиши  в течение

3 секунд. Горизонтальная плоскость включится автоматически. Индикатор режима  появится на дисплее.

Включенный лазерный излучатель будет мигать 1 раз каждые 5 секунд.

Коротким нажатием клавиши  включите/выключите режим работы с приемником. Для выключения прибора нажмите и удерживайте клавишу  в течение 3 секунд.

Внимание: в режиме построения наклонной плоскости маятник заблокирован и находится под наклоном. Чтобы построить плоскость с проектным наклоном, следуйте показаниям индикаторов.

Выбор единиц измерения

Нажмите клавиши  и  одновременно и удерживайте их



в течение 3 секунд для смены единицы измерения угла наклона:

- градусы (°)
- проценты (%)
- мм/м (mm/m)

Соответствующая индикация появится на дисплее.

Внимание: Для увеличения времени работы, а также для уменьшения риска непреднамеренного ослепления следует выбирать минимально необходимое количество включенных лазерных модулей. При работе вблизи объектов или воздушных потоков, отличающихся по температуре от окружающей среды из-за неоднородности атмосферы возможно дрожание лазерной линии. При увеличении расстояния эффект усиливается.

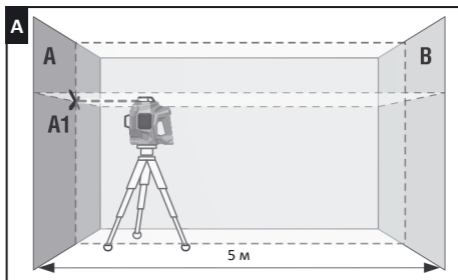
С увеличением расстояния ширина лазерной линии увеличивается. Разметку следует производить по оси лазерной линии. Для получения максимальной точности используйте средний участок лазерной линии. Следует учитывать, что форма лазерных линий на поверхности объекта (например, на стенах, перекрытиях и пр.) зависит от кривизны и наклона поверхности по отношению к лазерной плоскости.

ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ

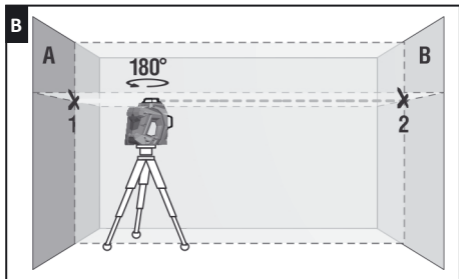
Проверка горизонтали

Для проверки необходимы 2 параллельные вертикальные стены расположенные друг напротив друга на расстоянии 5 м.

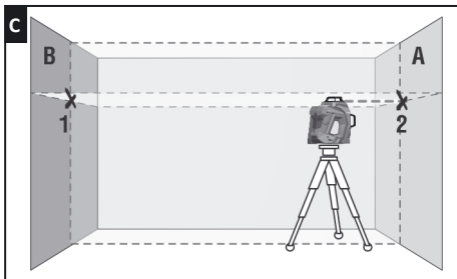
1. Установите прибор максимально близко к стене А (см. рис.А). Включите вертикальный и горизонтальный излучатели, разблокируйте компенсатор. Разверните прибор излучателями так, чтобы пересечение лазерных линий располагалось на ближней стене. Отметьте положение точки пересечения лазерных линий меткой А1.



2. Поверните прибор на 180° , отметьте точку пересечения лазерных линий на противоположной стене меткой В2. (см. рис. В).

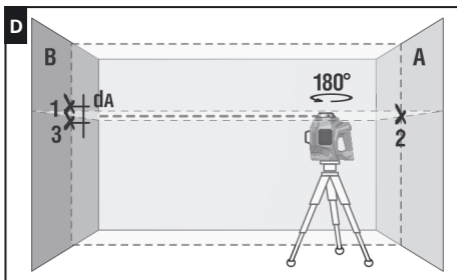


3. Перенесите прибор к противоположной стене В и установите его так, чтобы точка пересечения лазерных линий точно совпадала с ранее отмеченной точкой В2. (см.рис.С).



4. Поверните прибор на 180° , Направьте инструмент на стену А так, чтобы вертикальная линия проходила через ранее отмеченную точку А1. Отметьте точку пересечения лазерных линий на стене А меткой А3. (см. рис.D).

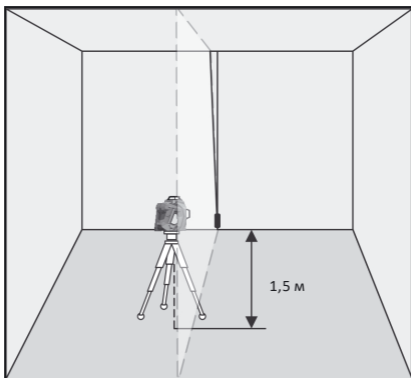
5. Измерьте расстояние d между метками А1 и А3 (см. рис.D). Если данное расстояние превышает 2 мм – обратитесь в сервисный центр.



Проверка вертикали

В качестве эталона вертикали используйте отвес. Установите прибор на расстоянии порядка 1,5 м от отвеса.

1. Разблокируйте компенсатор, включите вертикальный излучатель, совместите ось вертикальной лазерной линии с нижней точкой отвеса.
2. Если отклонение оси вертикальной линии от подвеса превышает 0,2 мм на 1 м длины подвеса (например, для отвеса длиной 2,5 м – максимальное отклонение не должно превышать 0,5 мм) – обратитесь в сервисный центр.
3. Поверните прибор на 180° и совместите ось вертикальной лазерной линии с нижней точкой отвеса еще раз.



УХОД И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Внимание! Прибор является точным оптико-механическим устройством и требует бережного обращения. Перед началом работ, а также после механических воздействий (падение, удары) проводите проверку точности прибора.

Соблюдение следующих рекомендаций продлит срок службы прибора:

- Храните прибор, запасные части и аксессуары к нему вне досягаемости детей и посторонних лиц.
- Перемещайте прибор только с заблокированным компенсатором.
- Оберегайте прибор от ударов, падений, сильных вибраций, не допускайте попадания внутрь прибора влаги, строительной пыли, посторонних предметов.
- В случае попадания в прибор влаги 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.
- Периодически проверяйте прибор на точность (см. раздел «Проверка точности»).
- Чистку прибора следует проводить мягкой влажной салфеткой. Не используйте агрессивные химикаты, очищающие растворители или моющие средства.
- Апертуру лазера периодически протирайте мягкой салфеткой без ворса с изопропиловым спиртом.

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

- Вынимайте аккумулятор из прибора, если он не используется в течение длительного времени.
- Не оставляйте в приборе разряженный аккумулятор.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

Гарантия покрывает все расходы по ремонту или замене прибора.

Гарантия не покрывает транспортные расходы, связанные с возвратом прибора в ремонт.

Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения ставшие результатом механического или иного воздействия, нарушений правил эксплуатации, самостоятельного ремонта, а также на элементы питания.

Гарантийные обязательства не распространяются на случаи потери точности, возникшие в процессе эксплуатации прибора не по причине заводского брака, а также в случае обрыва подвижных цепей питания компенсатора в результате интенсивной эксплуатации или нарушений правил эксплуатации. Расходы по настройке прибора оплачиваются отдельно.

СЕРВИС И КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ

Контакты для связи, консультации можно получить на сайте www.condtrol.ru



УТИЛИЗАЦИЯ

Отслужившие свой срок инструменты, принадлежности и упаковка должны быть утилизированы согласно действующим законам вашей страны.

Не выбрасывайте аккумуляторы/батареи в коммунальный мусор, не бросайте их в огонь или воду. Аккумуляторы/батареи следует собирать и сдавать на рекуперацию или на экологически чистую утилизацию.

Только для стран-членов ЕС:

Не выбрасывайте инструменты в коммунальный мусор!

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

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

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, алгоритмы работы, комплектацию прибора без предварительного уведомления.





CONDROL

www.condtrol.com