

CompactPlane-Laser 3G



 **Laser**
515 nm

 **GRX
READY**

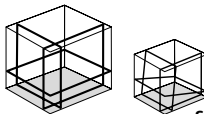
**AUTOMATIC
LEVEL**

Tilt

 lock

 **PowerGreen
LASER**

1H360° 2V360°



S

Laserliner

DE 02

EN 13

NL 24

DA 35

FR 46

ES 57

IT 68

PL 79

FI 90

PT 101

SV 112

NO 123

TR 134

RU 145

UK 156

CS 167

ET 178

RO 189

BG 200

EL 211

SL 222

HU 233

SK 244

HR 255



Lesen Sie die Bedienungsanleitung, das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“ sowie die aktuellen Informationen und Hinweise im Internet-Link am Ende dieser Anleitung vollständig durch. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlagen sind aufzubewahren und bei Weitergabe des Produkts mitzugeben.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser dreidimensionale Laser projiziert drei grüne 360°-Laserkreise und ist zum Ausrichten von Horizontalen, Vertikalen und Neigungen bestimmt. Die Laserkreuze oben und unten eignen sich zum Loten. Optische Signale zeigen an, wenn der Nivellierbereich verlassen wurde. Das Produkt verfügt über einen integrierten Handempfänger-Modus sowie 1/4"- und 5/8"-Stativanschlüsse. Die Digital Connection-Schnittstelle erlaubt die Fernsteuerung mit dem Smartphone per Commander-App.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
- Die Messgeräte und das Zubehör sind kein Kinderspielzeug. Vor Kindern unzugänglich aufbewahren.
- Umbauten oder Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet, dabei erlischt die Zulassung und die Sicherheitsspezifikation.
- Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung, enormen Temperaturen, Feuchtigkeit oder starken Vibrationen aus.
- Das Gerät darf nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen oder die Batterieladung schwach ist, sowie bei Beschädigungen des Gehäuses.

Sicherheitshinweise

Umgang mit Lasern der Klasse 2



Laserstrahlung!
Nicht in den Strahl blicken.
Laser Klasse 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Achtung: Nicht in den direkten oder reflektierten Strahl blicken.
 - Den Laserstrahl nicht auf Personen richten.
 - Falls Laserstrahlung der Klasse 2 ins Auge trifft, sind die Augen bewusst zu schließen und der Kopf sofort aus dem Strahl zu bewegen.
 - Betrachten Sie den Laserstrahl oder die Reflektionen niemals mit optischen Geräten (Lupe, Mikroskop, Fernglas, ...).
 - Verwenden Sie den Laser nicht auf Augenhöhe (1,40 ... 1,90 m).
 - Gut reflektierende, spiegelnde oder glänzende Flächen sind während des Betriebes von Lasereinrichtungen abzudecken.
 - In öffentlichen Verkehrsbereichen den Strahlengang möglichst durch Absperrungen und Stellwände begrenzen und den Laserbereich durch Warnbeschilderung kennzeichnen.
-

Sicherheitshinweise

Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU ein, welche durch die RED-Richtlinie 2014/53/EU abgedeckt wird.
 - Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Krankenhäusern, in Flugzeugen, an Tankstellen, oder in der Nähe von Personen mit Herzschrittmachern, sind zu beachten. Die Möglichkeit einer gefährlichen Beeinflussung oder Störung von und durch elektronische Geräte ist gegeben.
 - Bei einem Einsatz in der Nähe von hohen Spannungen oder unter hohen elektromagnetischen Wechselfeldern kann die Messgenauigkeit beeinflusst werden.
-

Sicherheitshinweise

Umgang mit RF-Funkstrahlung

- Das Messgerät ist mit einer Funkschnittstelle ausgestattet.
- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit und Funkstrahlung gemäß RED-Richtlinie 2014/53/EU ein.
- Hiermit erklärt Umarex GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp CompactPlane-Laser 3G den wesentlichen Anforderungen und sonstigen Bestimmungen der europäischen Radio Equipment Richtlinie 2014/53/EU (RED) entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

<https://packd.li/ll/anb/in>

Hinweise zur Wartung und Pflege

Reinigen Sie alle Komponenten mit einem leicht angefeuchteten Tuch und vermeiden Sie den Einsatz von Putz-, Scheuer- und Lösungsmitteln. Entnehmen Sie die Batterie/n vor einer längeren Lagerung. Lagern Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen Ort.

! Zum Transport immer alle Laser ausschalten und Pendel arretieren, Schiebeschalter (3) nach rechts schieben.

Besondere Produkteigenschaften und Funktionen



Automatische Ausrichtung des Gerätes durch ein magnetisch gedämpftes Pendelsystem. Das Gerät wird in Grundstellung gebracht und richtet sich selbständig aus.



Transport LOCK: Eine Pendelarretierung schützt das Gerät beim Transport.



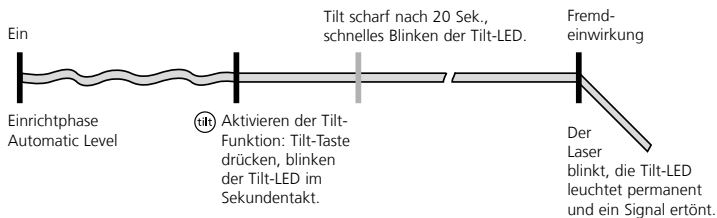
Mit der GRX-READY-Technologie können Linienlaser auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen verwendet werden. Die Laserlinien pulsieren dann mit einer hohen Frequenz und werden durch spezielle Laserempfänger auf große Entfernungen erkannt.



Die Tilt-Funktion ist nach dem Einschalten nicht aktiv. Um das eingerichtete Gerät vor Lageveränderungen durch Fremdeinwirkung zu schützen, muss die Tilt-Funktion durch Drücken der Tilt-Taste aktiviert werden. Die Tilt-Funktion wird durch Blinken der Tilt-LED angezeigt. Wurde die Position des Lasers durch Fremdeinwirkung verschoben ertönt ein Signal, der Laser blinkt und die Tilt-LED leuchtet permanent. Um weiterarbeiten zu können, die Tilt-Taste zweimal drücken. Fehlmessungen werden so einfach und sicher verhindert.

! Die Tilt-Funktion schaltet erst 20 Sek. nach vollständiger Nivellierung des Lasers die Überwachung scharf (Einrichtphase). Blinken der Tilt-LED im Sekundentakt während der Einrichtungsphase, schnelles Blinken, wenn Tilt aktiv ist.

Funktionsweise Tilt



Grüne Lasertechnologie



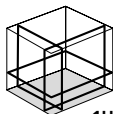
Ca. 6-mal heller als ein typischer, roter Laser mit 630 - 660 nm

Anzahl und Anordnung der Laser

H = horizontale Laser

V = vertikale Laser

S = Neigungsfunktion



1H360° 2V360°



S

1 Handhabung Lithium-Ionen Akku

- Das Netz-/Ladegerät nur innerhalb geschlossener Räume verwenden, weder Feuchtigkeit noch Regen aussetzen, da ansonsten die Gefahr eines elektrischen Stromschlages besteht.
- Vor Einsatz des Gerätes Akku voll aufladen.
- Netz-/Ladegerät mit dem Stromnetz und der Anschlussbuchse des Akkupacks verbinden. Bitte nur das beiliegende Netz-/Ladegerät benutzen. Wenn ein falsches Netz-/Ladegerät verwendet wird, erlischt die Garantie.
- Während der Akku geladen wird, leuchtet die LED des Akkupacks rot. Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn die LED blau leuchtet.



! Der Akku darf **nur** mit dem beiliegenden Ladegerät aufgeladen und ausschließlich mit **diesem** Lasergerät verwendet werden. Ansonsten besteht Verletzungs- und Brandgefahr. (3G Pro)

! Darauf achten, dass sich keine leitenden Gegenstände in der Nähe der Akkukontakte befinden. Ein Kurzschluss dieser Kontakte kann zu Verbrennungen und Feuer führen.

! Öffnen Sie den Akku nicht. Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.

2 Stromversorgung

Lithium-Ionen Akku einlegen

Das Akkufach öffnen und Lithium-Ionen Akku gemäß der Abbildung einlegen.

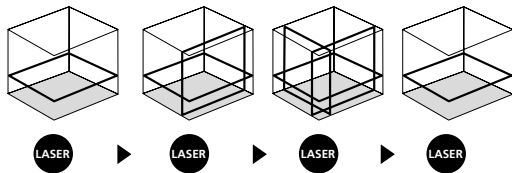




- 1 Laseraustrittsfenster
- 2 Batteriefach (Unterseite)
- 3 Schiebeschalter
 - a AN
 - b AUS / Transportsicherung / Neigungsmodus
- 4 1/4" / 5/8"-Stativgewinde (Unterseite)
- 5 Batteriestatus
- 6 LED Nivellierung
rot: Nivellierung aus
grün: Nivellierung ein
- 7 Wahltaaste Laserlinien;
Handempfängermodus ein / aus
- 8 LED Handempfängermodus /
LED Tilt-Funktion
- 9 Tilt-Funktion

3 Horizontal und vertikal Nivellieren

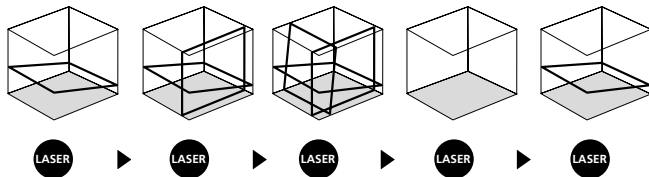
Die Transportsicherung lösen, Schiebeschalter (3) nach links schieben. Das Laserkreuz erscheint. Mit der Wahl taste können die Laserlinien einzeln geschaltet werden.



! Zum horizontalen und vertikalen Nivellieren muss die Transportsicherung gelöst sein. Sobald sich das Gerät außerhalb des automatischen Nivellierbereichs von 3° befindet, blinken die Laserlinien und die LED leuchtet rot auf. Positionieren Sie das Gerät so, dass es sich innerhalb des Nivellierbereichs befindet. Die LED wechselt wieder auf grün und die Laserlinien leuchten konstant.

4 Neigungsmodus

Die Transportsicherung nicht lösen, Schiebeschalter (3) nach rechts schieben. Die Laser mit der Wahl taste (7) auswählen. Jetzt können schiefe Ebenen bzw. Neigungen angelegt werden. In diesem Modus richten sich die Laserlinien nicht mehr automatisch aus. Die LED (6) leuchtet konstant rot.



5 Handempfängermodus

Optional: Arbeiten mit dem Laserempfänger GRX

Verwenden Sie zum Nivellieren auf große Entfernungen oder bei nicht mehr sichtbaren Laserlinien einen Laserempfänger GRX (optional). Zum Arbeiten mit dem Laserempfänger den Linienlaser durch langes Drücken der Taste 7 (Handempfängermodus ein / aus) in den Handempfängermodus schalten. Jetzt pulsieren die Laserlinien mit einer hohen Frequenz und die Laserlinien werden dunkler. Der Laserempfänger erkennt durch dieses Pulsieren die Laserlinien.



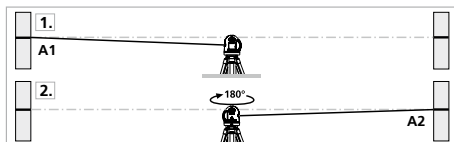
! Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Laserempfängers für Linienlaser.

! Aufgrund der speziellen Optik zur Erzeugung einer durchgehenden 360° Laserlinie kann es zu Helligkeitsunterschieden in verschiedenen Bereichen der Linie kommen, die technisch bedingt sind. Dies kann zu unterschiedlichen Reichweiten im Handempfängermodus führen.

Kalibrierungsüberprüfung vorbereiten

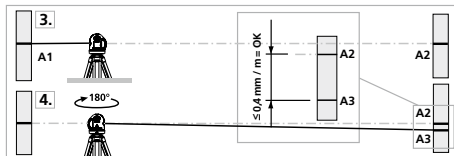
Sie können die Kalibrierung des Lasers kontrollieren. Stellen Sie das Gerät in die **Mitte** zwischen 2 Wänden auf, die mind. 5 m voneinander entfernt sind. Schalten Sie das Gerät ein (**Laserkreuz an**). Zur optimalen Überprüfung bitte ein Stativ verwenden.

1. Markieren Sie Punkt A1 auf der Wand.
2. Drehen Sie das Gerät um 180° u. markieren Sie Punkt A2.
Zwischen A1 und A2 haben Sie jetzt eine horizontale Referenz.



Kalibrierung überprüfen

3. Stellen Sie das Gerät so nah wie möglich an die Wand auf Höhe des markierten Punktes A1.
4. Drehen Sie das Gerät um 180° und markieren Sie den Punkt A3. Die Differenz zwischen A2 und A3 ist die Toleranz.



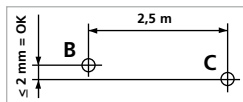
! Wenn A2 und A3 mehr als 0,35 mm / m auseinander liegen, ist eine Justierung erforderlich. Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung oder wenden Sie sich an die Serviceabteilung von UMAREX-LASERLINER.

Überprüfung der vertikalen Linie

Gerät ca. 5 m von einer Wand aufstellen. An der Wand ein Lot mit einer 2,5 m langen Schnur befestigen, das Lot sollte dabei frei pendeln. Gerät einschalten und den vertikalen Laser auf die Lotschnur richten. Die Genauigkeit liegt innerhalb der Toleranz, wenn die Abweichung zwischen Laserlinie und Lotschnur nicht größer als ± 2 mm ist.

Überprüfung der horizontalen Linie

Gerät ca. 5 m von einer Wand aufstellen und Laserkreuz einschalten. Punkt B an der Wand markieren. Laserkreuz ca. 2,5 m nach rechts schwenken und Punkt C markieren. Überprüfen Sie, ob die waagerechte Linie von Punkt C ± 2 mm auf der gleichen Höhe mit dem Punkt B liegt. Vorgang durch Schwenken nach links wiederholen.



! Überprüfen Sie regelmäßig die Kalibrierung vor dem Gebrauch, nach Transporten und langer Lagerung.

Datenübertragung

Das Gerät verfügt über eine Digital Connection, welche die Datenübertragung mittels Funktechnik zu mobilen Endgeräten mit Funkschnittstelle erlaubt (z.B. Smartphone, Tablet).

Die Systemvoraussetzung für eine Digital Connection finden Sie unter <https://packd.li/ll/anb/in>

Das Gerät kann eine Funkverbindung mit Funkstandard IEEE 802.15.4 kompatiblen Geräten aufbauen. Der Funkstandard IEEE 802.15.4 ist ein Übertragungsprotokoll für Wireless Personal Area Networks (WPAN). Die Reichweite ist auf max. 10 m Entfernung vom Endgerät ausgelegt und hängt stark von den Umgebungsbedingungen, wie z.B. der Dicke und Zusammensetzung von Wänden, Funkstörquellen, sowie den Sende-/Empfangseigenschaften des Endgerätes, ab.

Applikation (App)

Zur Nutzung der Digital Connection wird eine Applikation benötigt. Diese können Sie in den entsprechenden Stores je nach Endgerät herunterladen:



Achten Sie darauf, dass die Funkschnittstelle des mobilen Endgerätes aktiviert ist.

Nach dem Start der Applikation und aktivierter Digital Connection kann eine Verbindung zwischen einem mobilem Endgerät und dem Messgerät hergestellt werden. Erkennt die Applikation mehrere aktive Messgeräte, wählen Sie das passende Messgerät aus.

Beim nächsten Start kann dieses Messgerät automatisch verbunden werden.

Zusatzfunktionen über App

Durch die App stehen weitere Funktionen zur Verfügung. Sollte die Steuerung des Gerätes über die App aus technischen Gründen nicht möglich sein, setzen Sie das Gerät durch aus- und einschalten auf den Werkzustand zurück, um die regulären Funktionen uneingeschränkt nutzen zu können.

Kalibrierung

Das Messgerät muss regelmäßig kalibriert und geprüft werden, um die Genauigkeit der Messergebnisse zu gewährleisten. Wir empfehlen ein Kalibrierungsintervall von einem Jahr.

Technische Daten (Technische Änderungen vorbehalten. 25W03)

Selbstnivellierbereich	± 3°
Genauigkeit	± 0,35 mm / m
Nivellierung	automatisch
Sichtbarkeit (typisch)*	30 m
Arbeitsbereich mit Handempfänger	60 m (von technisch bedingtem Helligkeitsunterschied abhängig)
Laserwellenlänge	515 nm
Laserklasse	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Stromversorgung	Li-Ion Akkupack 7,4V / 2,6Ah
Ladezeit	ca. 4 Std.
Betriebsdauer	mit 3 Laserebenen: ca. 9 Std. mit 1 Laserebene: ca. 17 Std.
Arbeitsbedingungen	0°C ... 50°C, Luftfeuchtigkeit max. 80% rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 4000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	-10°C ... 70°C, Luftfeuchtigkeit max. 80% rH
Betriebsdaten Funkmodul	Schnittstelle IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Frequenzband: ISM Band 2400-2483.5 MHz, 40 Kanäle; Sendeleistung: max. 10 mW; Bandbreite: 2 MHz; Bitrate: 1 Mbit/s; Modulation: GFSK / FHSS
Abmessungen (B x H x T)	120 x 122 x 80 mm
Gewicht	525 g (inkl. Akkupack)

* bei max. 300 Lux

EU und UK-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU und UK.

Dieses Produkt, inklusive Zubehör und Verpackung, ist ein Elektrogerät welches nach den europäischen und UK Richtlinien für Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Batterien und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden muss, um wertvolle Rohstoffe zurückzugewinnen. Die Batterien bzw. der Akku sind mit handelsüblichem Werkzeug zerstörungsfrei vom Gerät zu entnehmen und einer separaten Sammlung zuzuführen, bevor Sie das Gerät zur Entsorgung zurückgeben.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter: <https://packd.li/ll/anb/in>



Completely read through the operating instructions, the „Warranty and Additional Information“ booklet as well as the latest information under the internet link at the end of these instructions. Follow the instructions they contain. These documents must be kept in a safe place and passed on together with the product.

Intended use

This three-dimensional laser projects three green 360° laser circles and is intended for aligning horizontals, verticals and slopes. The upper and lower laser crosses are suitable for plumb lining. Optical signals indicate when the unit is outside its self-levelling range. The product has an integral handheld receiver mode as well as 1/4" and 5/8" tripod connections. The digital connection interface allows the device to be operated remotely from a smart phone via the Commander app.

General safety instructions

- The device must only be used in accordance with its intended purpose and within the scope of the specifications.
- The measuring tools and accessories are not toys. Keep out of reach of children.
- Modifications or changes to the device are not permitted, this will otherwise invalidate the approval and safety specifications.
- Do not expose the device to mechanical stress, extreme temperatures, moisture or significant vibration.
- The device must no longer be used if one or more of its functions fail, the battery charge is weak, or the housing has been damaged.

Safety instructions

Using class 2 lasers



Laser radiation!
Do not stare into the beam!
Class 2 laser
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Attention: Do not look into the direct or reflected beam.
 - Do not point the laser beam towards persons.
 - If a person's eyes are exposed to class 2 laser radiation, they should shut their eyes and immediately move away from the beam.
 - Under no circumstances should optical instruments (magnifying glass, microscope, binoculars) be used to look at the laser beam or reflections.
 - Do not use the laser at eye level (1.40 ... 1.90 m)
 - Reflective, specular or shiny surfaces must be covered whilst laser devices are in operation.
 - In public areas shield off the laser beam with barriers and partitions wherever possible and identify the laser area with warning signs.
-

Safety instructions

Dealing with electromagnetic radiation

- The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limits in accordance with the EMC Directive 2014/30/EU which is covered by the Radio Equipment Directive 2014/53/EU.
 - Local operating restrictions – for example, in hospitals, aircraft, petrol stations or in the vicinity of people with pacemakers – may apply. Electronic devices can potentially cause hazards or interference or be subject to hazards or interference.
 - The measuring accuracy may be affected when working close to high voltages or high electromagnetic alternating fields.
-

Safety instructions

Dealing with RF radiation

- The measuring device is equipped with a wireless interface.
- The measuring device complies with electromagnetic compatibility and wireless radiation regulations and limits in accordance with the RED 2014/53/EU.
- Umarex GmbH & Co. KG hereby declares that the CompactPlane-Laser 3G radio equipment complies with the essential requirements and other provisions of the European Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED). The EU Declaration of Conformity can be found in its entirety at the following address: <https://packd.li/ll/anb/in>

Information on maintenance and care

Clean all components with a damp cloth and do not use cleaning agents, scouring agents and solvents. Remove the battery(ies) before storing for longer periods. Store the device in a clean and dry place.

! When transporting, always switch off all lasers, secure pendulum and push the slide switch (3) to the right.

Special product features



Automatic alignment of the device with a magnetically damped pendulum system. The device is brought into initial position and aligns itself autonomously.



Transport LOCK: The device is protected with a pendulum lock during transport.



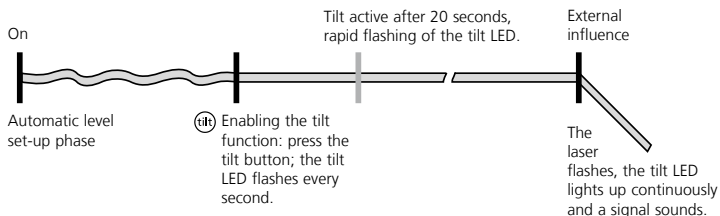
GRX-READY technology enables line lasers to be used even in unfavourable light conditions. The laser lines pulsate at a high frequency and this can be picked up by special laser receivers over long distances.



The tilt function is not active following switch-on. Once the device has been set up, press the tilt button to activate the tilt function, enabling you to protect the laser from changes in position caused by the device being disturbed by external factors. The tilt LED flashes to indicate that the tilt function is active. If the position of the laser was shifted through external factors, a signal sounds, the laser flashes and the tilt LED lights up continuously. Press the tilt button twice to continue. Erroneous and inaccurate measurements are thus prevented simply and reliably.

! The tilt function does not activate monitoring until 20 seconds after the laser has been fully levelled (set-up phase). The tilt LED flashes every second during the set-up phase, and flashes rapidly when tilt is active.

How the tilt function works



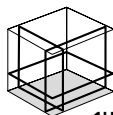
Green laser technology



Approx. 6 times brighter than a typical red laser with 630 - 660 nm

Number and direction of the lasers

H = horizontal laser
V = vertical laser
S = slope function



1H360° 2V360°



S

1 Use of lithium-ion rechargeable battery

- Use the power supply/charger unit only in closed rooms; do not expose to moisture or rain otherwise risk of electric shock.
- Charge the device's battery completely prior to use.
- Connect the power pack/charger to the mains power supply and the socket in the battery pack. Please only use the power pack/charger supplied. Using any other power pack/charger will invalidate the warranty.
- The LED on the battery pack lights up red while the battery is charging. When the LED changes to blue, charging is complete.

HighCapacityPack
036.51A



USB-C





The battery may **only** be charged with the battery charger provided and used only in **this** laser device. Any other use may cause injury or fire. (3G Pro)



Make sure there are no conductive objects in the vicinity of the battery contacts. Short-circuiting of these contacts can cause burn injuries or fire.



Do not open the rechargeable battery. This could cause short-circuits.

2 Power supply

To insert the lithium-ion rechargeable battery

Open the battery compartment and insert the lithium-ion battery as illustrated.



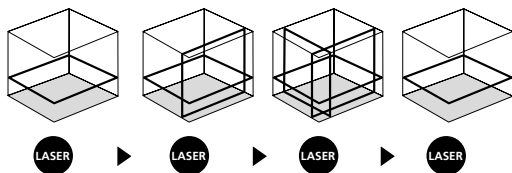


- 1** Laser output windows
- 2** Battery compartment (bottom)
- 3** Slide switch
 - a** ON
 - b** OFF / Transport lock / Slope mode
- 4** 1/4" / 5/8" tripod threads (bottom)
- 5** Battery status

- 6** LED levelling
red: levelling off
green: levelling on
- 7** Laser line selection button;
Hand receiver mode on / off
- 8** LED hand receiver mode /
LED tilt function
- 9** Tilt function

3 Horizontal and vertical levelling

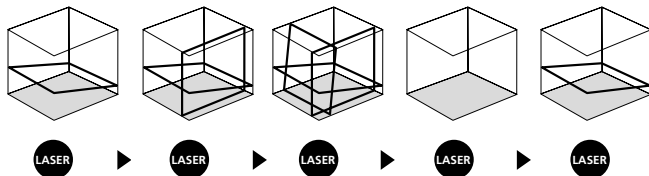
Release the transport restraint, push the slide switch (3) to the left. The laser cross will appear. The laser lines can be switched individually with the selection button.



The transport restraint must be released for horizontal and vertical levelling. The laser lines flash and the LED lights red as soon as the device is outside the automatic levelling range of 3° . Position the device such that it is within the levelling range. The LED switches back to green and the laser lines stop flashing (steady light).

4 Slope mode

Do not release transport restraint, push slide switch (3) to the right. Select the laser with the selector button (7). Sloping planes and tilts can now be measured. In this mode, the laser lines no longer align automatically. The LED (6) lights constantly red.



5 Hand receiver mode

Optional: Working with the laser receiver GRX

Use an GRX laser receiver (optional) to carry out levelling at great distances or when the laser lines are no longer visible. To work with a laser receiver, switch the line laser to hand-held receiver mode by keeping button 7 (handheld receiver mode on / off) pressed. The laser lines will now pulsate with high frequency, making the laser lines darker. The laser receiver can detect these pulsating laser lines.



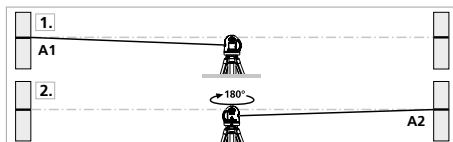
! Observe the laser receiver's operating instructions for line lasers.

! Due to the special optics required to generate a continuous 360° laser line, the underlying technology may cause differences in brightness in different areas of the line. This may lead to different ranges in hand receiver mode.

Preparing the calibration check

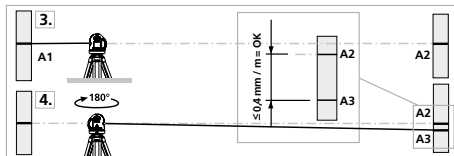
It is possible for you to check the calibration of the laser. To do this, position the device **midway** between 2 walls, which must be at least 5 m apart. Switch the device on (**Laser cross ON**). The best calibration results are achieved if the device is mounted on a tripod.

1. Mark point A1 on the wall.
 2. Turn the device through 180° and mark point A2.
- You now have a horizontal reference between points A1 and A2.



Performing the calibration check

3. Position the device as near as possible to the wall at the height of point A1.
4. Turn the device through 180° and mark point A3.
The difference between points A2 and A3 is the tolerance.



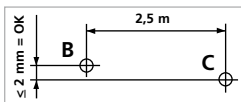
! When A2 and A3 are more than 0.35 mm / m apart, an adjustment is necessary. Contact your authorised dealer or else the UMAREX-LASERLINER Service Department.

Checking the vertical line

Position the device about 5 m from a wall. Fix a plumb bob with a line of 2.5 m length on the wall, making sure that the bob can swing freely. Switch on the device and align the vertical laser to the plumb line. The precision is within the specified tolerance if the deviation between the laser line and the plumb line is not greater than ± 2 mm.

Checking the horizontal line

Position the device about 5 m from a wall and switch on the cross laser. Mark point B on the wall. Turn the laser cross approx. 2.5 m to the right and mark point C. Check whether the horizontal line from point C is level with point B to within ± 2 mm. Repeat the process by turning the laser to the left.



! Regularly check the calibration before use, after transport and after extended periods of storage.

Data transfer

This device has digital connectivity which allows wireless data transfer to mobile devices such as smart phones or tablets with a wireless interface.

The system prerequisites for a digital connection are specified at

<https://packd.li/ll/anb/in>

This device can generate a wireless connection to devices which are compatible with the wireless standard IEEE 802.15.4. The wireless standard IEEE 802.15.4 is a transfer protocol for Wireless Personal Area Networks (WPAN). The range is set to a maximum distance of 10 m from the terminal device and greatly depends on the ambient conditions such as the thickness and composition of walls, sources of interference as well as the transmit / receive properties of the terminal device.

Application (app)

An app is required to use the digital connection. You can download the app from the corresponding stores for the specific type of terminal device:



! Make sure that the wireless interface of the mobile device is activated.

After starting the app and activating the digital connection, a connection can be set up between a mobile device and the measuring device. If the app detects several active measuring devices, select the matching device.

This measuring device can be connected automatically the next time it is switched on.

Additional functions via the app

The app offers a range of additional functions. If it is not possible to control your device via the app for technical reasons, reset the device to the factory settings by switching it off and back on again so that you can continue to use the regular functions without problems.

Calibration

The meter needs to be calibrated and tested on a regular basis to ensure it produces accurate measurement results. We recommend carrying out calibration once a year.

Technical data (Subject to technical changes without notice. 25W03)	
Self-levelling range	$\pm 3^\circ$
Accuracy	$\pm 0.35 \text{ mm / m}$
Levelling	automatic
Visibility (typical)*	30 m
Working range with hand receiver	60 m (depends on how the technology affects the difference in brightness)
Laser wavelength	515 nm
Laser class	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Power supply	Li-ion battery pack 7.4V / 2,6Ah
Charging time	approx. 4 hours
Operating time	with 3 laser levels: approx. 9 hours with 1 laser level: approx. 17 hours
Operating conditions	0°C ... 50°C, max. humidity 80% rH, no condensation, max. working altitude 4000 m above sea level
Storage conditions	-10°C ... 70°C, max. humidity 80% rH
Radio module operating data	IEEE 802.15.4. LE \geq 4.x (Digital Connection) interface; Frequency band: ISM band 2400–2483.5 MHz, 40 channels; Transmission power: max. 10 mW; Bandwidth: 2 MHz; Bit rate: 1 Mbit/s; Modulation: GFSK/FHSS
Dimensions (W x H x D)	120 x 122 x 80 mm
Weight	525 g (incl. battery pack)

* at max. 300 lux

EU and UK directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU and the UK.

This product, including accessories and packaging, is an electrical appliance that must be recycled in an environmentally appropriate manner in accordance with European and UK directives on waste electrical and electronic equipment, batteries and packaging, in order to recover valuable raw materials. Remove the batteries from the device without damaging it using standard tools and a separate collection arranged before returning the device for disposal.

Further safety and supplementary notices at:

<https://packd.li/II/anb/in>



Lees de handleiding, de bijgevoegde brochure 'Garantie- en aanvullende aanwijzingen' evenals de actuele informatie en aanwijzingen in de internet-link aan het einde van deze handleiding volledig door. Volg de daarin beschreven aanwijzingen op. Deze documenten moeten worden bewaard. Geef ze mee als u het product aan derden doorgeeft.

Doelmatig gebruik

Deze driedimensionale laser projecteert drie groene 360°-lasercirkels en is bedoeld voor het uitlijnen van horizontalen, verticalen en hellingen. De laserkruizen aan de boven- en onderkant zijn geschikt voor het loden. Optische signalen geven aan wanneer het nivelleerbereik werd verlaten. Het product beschikt over een geïntegreerde handontvangermodus 1/4"- en 5/8"-statiefaansluitingen. De Digital Connection-interface maakt afstandsbediening met een smartphone mogelijk via de Commander-app.

Algemene veiligheidsaanwijzingen

- Gebruik het apparaat uitsluitend doelmatig binnen de aangegeven specificaties.
- De meetapparaten en het toebehoren zijn geen kinderspeelgoed. Buiten het bereik van kinderen bewaren.
- Ombouwwerkzaamheden of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan, hierdoor komen 'de goedkeuring en de veiligheidsspecificatie te vervallen.
- Stel het apparaat niet bloot aan mechanische belasting, extreme temperaturen, vocht of sterke trillingen.
- Het apparaat mag niet meer worden gebruikt als een of meerdere functies uitvallen, als de batterijlading zwak is of als de behuizing beschadigd is.

Veiligheidsinstructies

Omgang met lasers van klasse 2



Laserstraling!
Niet in de straal kijken!
Laser klasse
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Opgelet: Kijk nooit in de directe of reflecterende straal.
 - Richt de laserstraal niet op personen.
 - Als laserstraling volgens klasse 2 de ogen raakt, dient u deze bewust te sluiten en uw hoofd zo snel mogelijk uit de straal te bewegen.
 - Bekijk de laserstraal of de reflecties nooit met behulp van optische apparaten (loep, microscoop, verrekijker, ...).
 - Gebruik de laser niet op ooghoogte (1,40 ... 1,90 m).
 - Goed reflecterende, spiegelende of glanzende oppervlakken moeten tijdens het gebruik van laserinrichtingen worden afgedekt.
 - In openbare verkeersbereiken moet de lichtbaan zo goed mogelijk door afbakeningen en scheidingswanden beperkt en het laserbereik door middel van waarschuwingsborden gekenmerkt worden.
-

Veiligheidsinstructies

Omgang met elektromagnetische straling

- Het meettoestel voldoet aan de voorschriften en grenswaarden voor de elektromagnetische compatibiliteit volgens de EMC-richtlijn 2014/30/EU die wordt afgedekt door de radio-apparatuurrichtlijn 2014/53/EU (RED).
 - Plaatselijke gebruiksbeperkingen, bijv. in ziekenhuizen, in vliegtuigen, op pompstations of in de buurt van personen met een pacemaker, moeten in acht worden genomen. Een gevaarlijk effect op of storing van en door elektronische apparaten is mogelijk.
 - Bij de toepassing in de buurt van hoge spanningen of hoge elektromagnetische wisselvelden kan de meetnauwkeurigheid negatief worden beïnvloed.
-

Veiligheidsinstructies

Omgang met radiografische straling

- Het meettoestel is uitgerust met een radiografische interface.
- Het meettoestel voldoet aan de voorschriften en grenswaarden voor de elektromagnetische compatibiliteit en radiografische straling volgens de radio-apparatuurrichtlijn 2014/53/EU (RED).
- Bij dezen verklaart Umarex GmbH & Co. KG dat het radiografische installatietype CompactPlane-Laser 3G voldoet aan de wettelijke eisen en verdere bepalingen van de Europese radio-apparatuurrichtlijn 2014/53/EU (RED). De volledige tekst van de EU-verklaring van overeenstemming is beschikbaar onder het volgende internetadres:

<https://packd.li/ll/anb/in>

Opmerkingen inzake onderhoud en reiniging

Reinig alle componenten met een iets vochtige doek en vermijd het gebruik van reinigings-, schuur- en oplosmiddelen. Verwijder de batterij(en) voordat u het apparaat gedurende een langere tijd niet gebruikt. Bewaar het apparaat op een schone, droge plaats.

! Schakel vóór het transport altijd alle lasers uit en zet de pendel vast, schuifschakelaar (3) naar rechts schuiven.

Bijzondere producteigenschappen en functies



Automatische uitlijning van het apparaat door middel van een magnetisch gedempt pendelsysteem. Het apparaat wordt in de uitgangspositie gebracht en lijnt zelfstandig uit.



Transport LOCK: Het apparaat wordt bij het transport beschermd d.m.v. een pendelvergrendeling.



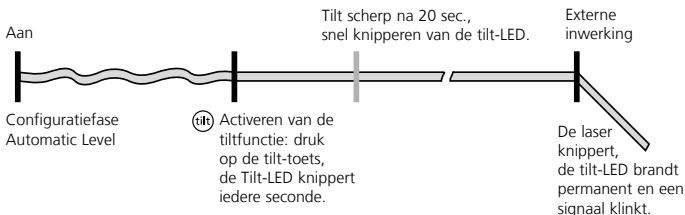
Met de GRX-READY-technologie kunnen lijnlasers ook bij ongunstige lichtomstandigheden worden gebruikt. De laserlijnen pulseren dan met een hoge frequentie en worden door speciale laserontvangers op grote afstanden geregistreerd.



De tiltfunctie is na het inschakelen niet actief. Om het ingerichte toestel te beschermen tegen positiewijzigingen door externe inwerking, moet de tiltfunctie worden ingeschakeld door het indrukken van de tilt-toets. De tiltfunctie wordt weergegeven door een knipperende tilt-LED. Als de positie van de laser door externe inwerking is verschoven, klinkt een signaal en brandt de tilt-led permanent. Om verder te kunnen werken, moet u de Tilt-twee keer indrukken. Foutieve metingen worden op deze wijze eenvoudig en veilig voorkomen.

! De tiltfunctie schakelt de bewaking pas 20 sec. na de volledige nivellerings van de laser scherp (inrichtfase). Tijdens de inrichtfase knippert de tilt-LED iedere seconde en als tilt actief is, knippert de LED snel.

Werking van de tiltfunctie



Groene lasertechnologie



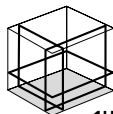
Ca. 6 keer helderder dan een typische, rode laser met 630 - 660 nm

Aantal en richting van de laser

H = horizontale laserlijn

V = verticale laserlijn

S = inclinaties (Slope-funktion)



1H360° 2V360°



S

1 Gebruik van de lithium-ionen-accu

- De netadapter/het laadtoestel mag alleen in gesloten ruimten gebruikt en niet aan vocht of regen blootgesteld worden omdat anders gevaar voor elektrische schokken bestaat.
- Laad de accu vóór het gebruik van het apparaat compleet op.
- Sluit de netadapter/het laadtoestel aan op het stroomnet en de aansluitbus van het accupak. Gebruik alléén de/het bijgevoegde netadapter/laadtoestel. Als u een verkeerd(e) netadapter/ laadtoestel gebruikt, komt de garantie te vervallen.
- Tijdens het laadproces brandt de led van het accupack rood. Der Het laadproces is afgesloten wanneer de LED blauw brandt.



! De accu mag **alleen** worden opgeladen met het bijgeleverde laadtoestel en mag uitsluitend met **dit** laserapparaat worden gebruikt. In het andere geval bestaat gevaar voor letsel en brand. (3G Pro)

! Let op dat zich in de buurt van de accucontacten geen geleidende voorwerpen bevinden. Een kortsluiting van deze contacten kan leiden tot brand en verbrandingen.

! Open de accu nooit. Er bestaat gevaar voor kortsluiting.

2 Stroomvoorzorging

Lithium-ion-accu plaatsen

Open het accuvak en plaats de lithium-ion-accu zoals op de afbeelding.

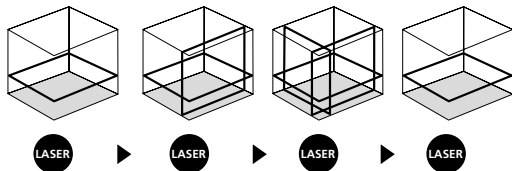




- 1 Laseruitlaat
- 2 Batterijvakje (onderzijde)
- 3 Schuifschakelaar
 - a AAN
 - b UIT / Transportbeveiliging / Neigingsmodus
- 4 1/4" / 5/8"-schroefdraad (onderzijde)
- 5 Batterijstatus
- 6 Led-nivellering
 - rood: nivellering uit
 - groen: nivellering aan
- 7 Keuzetoets laserlijnen; Handontvangermodus aan / uit
- 8 LED handontvangermodus / LED tilt-functie
- 9 Tilt-functie

3 Horizontaal en verticaal nivellieren

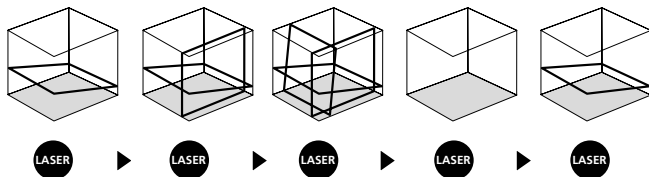
Deactiveer de transportbeveiliging en zet de schuifschakelaar (3) naar links. Het laserkruis verschijnt. Met behulp van de keuzetoets kunnen de laserlijnen afzonderlijk worden geschakeld.



Voor de horizontale en verticale nivellering moet de transportbeveiliging gedeactiveerd zijn. Zodra het apparaat zich buiten het automatische nivelleerbereik van 3° bevindt, knipperen de laserlijnen en brandt de led rood. Positioneer het apparaat zodanig dat het zich binnen het nivelleer-bereik bevindt. De led schakelt weer over naar groen en de laserlijnen branden constant.

4 Neigingsmodus

Deactiveer de transportbeveiliging niet en zet de schuifschakelaar (3) naar rechts. Selecteer de laser met de keuzetoets (7). Nu kunnen schuine vlakken en neigingen worden aangelegd. In deze modus worden de laserlijnen niet meer automatisch uitgelijnd. De led (6) brandt constant rood.



5 Handontvangermodus

Optioneel: Werken met de laserontvanger GRX

Gebruik een laserontvanger GRX (optioneel) voor het nivelleren op grote afstanden of in geval van niet meer zichtbare laserlijnen. Schakel de lijnlaser voor werkzaamheden met de laserontvanger in de handontvangermodus door lang op de toets 7 te drukken. Nu pulseren de laserlijnen met een hoge frequentie en de laserlijnen worden donkerder. De laserontvanger kan de laserlijnen dankzij het pulseren registreren.



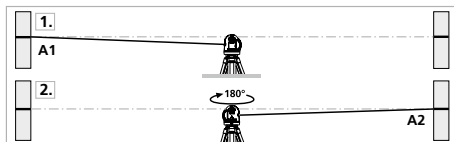
! Neem de gebruiksaanwijzing van de laserontvanger voor lijnlasers in acht.

! Op grond van de speciale optiek voor de generering van een ononderbroken 360° laserlijn kunnen om technische redenen helderheidsverschillen optreden in de verschillende bereiken van de lijn. Dit kan leiden tot verschillende reikwijdten in de handontvangermodus.

Kalibratiecontrole voorbereiden

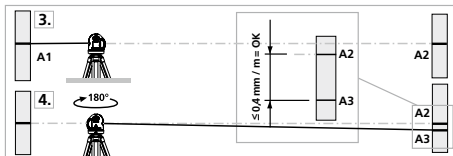
U kunt de kalibratie van de laser controleren. Plaats het toestel in het **midden** tussen twee muren die minstens 5 meter van elkaar verwijderd zijn (**laserkruis aan**). Voor een optimale controle een statief gebruiken.

1. Markeer punt A1 op de wand.
2. Draai het toestel 180° om en markeer het punt A2.
Tussen A1 en A2 hebt u nu een horizontale referentie.



Kalibratie controleren

- Plaats het toestel zo dicht mogelijk tegen de wand ter hoogte van punt A1.
- Draai het toestel vervolgens 180° en markeer punt A3. Het verschil tussen A2 en A3 moet binnen de tolerantie van de nauwkeurigheid liggen.



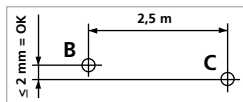
! Wanneer het verschil tussen punt A2 en A3 groter is dan de aangegeven tolerantie, nl. 0,35 mm / m, is een kalibratie nodig. Neem hiervoor contact op met uw vakhandelaar of met de serviceafdeling van UMAREX-LASERLINER.

Controleren van de verticale lijn

Apparaat op ca. 5 meter van de wand opstellen, aan de wand een lood met ongeveer 2,5 meter draad bevestigen, de draad moet vrij kunnen pendelen, apparaat instellen in de verticale positie en wanneer u de draad nadert, mag het verschil niet meer zijn dan ± 2 mm. In dat geval blijft u binnen de gestelde tolerantie.

Controleren van de horizontale lijn

Apparaat op ca. 5 meter van de wand opstellen, en het laserkruis instellen, punt B aan de wand markeren, laserkruis ca. 2,5 meter naar rechts draaien en punt C markeren. Controleer nu of de waterpaslijn van punt C op gelijke hoogte ligt met punt B - met een tolerantie van max. ± 2 mm. Dezelfde controle kunt u tevens naar links uitvoeren.



! Controleer regelmatig de kalibratie voordat u de laser gebruikt, ook na transport en wanneer de laser langere tijd is opgeborgen geweest.

Gegevensoverdracht

Het toestel beschikt over een Digital Connection die de draadloze gegevensoverdracht naar mobiele eindtoestellen (bijv. smartphone, tablet) mogelijk maakt.

Voor de systeemvereisten van een Digital Connection verwijzen wij naar <https://packd.li/ll/anb/in>

Het toestel kan een draadloze verbinding opbouwen naar toestellen die compatibel zijn met de technische standaard IEEE 802.15.4. De standaard IEEE 802.15.4 is een overdrachtsprotocol voor Wireless Personal Area Networks (WPAN). De reikwijdte is beperkt tot max. 10 m van het eindtoestel en is in sterke mate afhankelijk van de omgevingsvoorwaarden zoals bijv. de dikte en de samenstelling van muren, van radiografische storingsbronnen en van de verzendings-/ontvangst eigenschappen van het eindtoestel.

Applicatie (app)

Voor het gebruik van de Digital Connection is een applicatie vereist. Deze kunt u al naargelang het eindtoestel in de betreffende ,stores' downloaden:



! let op dat de draadloze interface van het mobiele eindtoestel geactiveerd moet zijn.

Na de start van de applicatie en de geactiveerde Digital Connection kan een mobiel eindtoestel een verbinding maken met het meettoestel. Als de applicatie meerdere actieve meettoestellen herkent, kiest u het passende meettoestel uit de lijst.

Bij de volgende start kan de verbinding naar dit meettoestel automatisch tot stand worden gebracht.

Extra functies via app

Met de app staan extra functies ter beschikking. Als het om technische redenen niet mogelijk is om het apparaat via de app te bedienen, moet u het apparaat door het uit- en inschakelen terugzetten naar de fabrieksinstelling om de reguliere functies onbeperkt te kunnen gebruiken.

Kalibratie

Het meetapparaat moet regelmatig gekalibreerd en gecontroleerd worden om de nauwkeurigheid van de meetresultaten te kunnen waarborgen. Wij adviseren, het apparaat een keer per jaar te kalibreren.

Technische gegevens (Technische veranderingen voorbehouden. 25W03)	
Zelfnivelleerbereik	± 3°
Nauwkeurigheid	± 0,35 mm / m
Nivellering	automatisch
Zichtbaarheid (karakteristiek)*	30 m
Werkbereik met handontvanger	60 m (afhankelijk van de helderheidsverschillen om technische redenen)
Lasergolflengte	515 nm
Laserklasse	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Stroomvoorziening	Li-ion accupak 7,4V / 2,6Ah
Laadtijd	ca. 4 uur
Gebbruiksduur	met 3 laserniveaus: ca. 9 uur met 1 laserniveau: ca. 17 uur
Werkomstandigheden	0°C ... 50°C, luchtvochtigheid max. 80% rH, niet-condenserend, werkhoogte max. 4000 m boven NAP (Nieuw Amsterdams Peil)
Opslagvoorwaarden	-10°C ... 70°C, luchtvochtigheid max. 80% rH
Bedrijfsgegevens radiografische module	Interface IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Frequentieband: ISM band 2400-2483.5 MHz, 40 kanalen; Zendvermogen: max. 10 mW; Bandbreedte: 2 MHz; Bitrate: 1 Mbit/s; Modulatie: GFSK / FHSS
Afmetingen (B x H x D)	120 x 122 x 80 mm
Gewicht	525 g (incl. accupak)

* bij max. 300 lux

EU- en UK-bepalingen en afvoer

Het apparaat voldoet aan alle van toepassing zijnde normen voor het vrije goederenverkeer binnen de EU en met het UK.

Dit product, inclusief toebehoren en verpakking, is een elektrisch apparaat dat op een milieuvriendelijke manier moet worden gerecycled in overeenstemming met de Europese en Britse richtlijnen betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en verpakkingen, om waardevolle grondstoffen terug te winnen. De batterijen moeten met in de handel verkrijgbaar gereedschap uit het apparaat worden verwijderd zonder ze te vernietigen, en apart worden ingezameld voordat het apparaat voor verwijdering wordt geretourneerd. Verdere veiligheids- en aanvullende instructies onder:

<https://packd.li/ll/anb/in>

! Du bedes venligst læse betjeningsvejledningen, det vedlagte hæfte „Garanti- og supplerende anvisninger“ samt de aktuelle oplysninger og henvisninger på internet-linket i slutning af denne vejledning fuldstændigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Disse dokumenter skal opbevares og overdrages, når produktet videregives.

Tilsigtet anvendelse

Denne tredimensionelle laser projicerer 3 grønne 360°-lascirkler og er velegnet til justering af horisontale og vertikale linjeforløb og af hældninger. Lascirklerne oppe og nede er velegnet til lodning. Optiske signaler vises, når nivelleringsområdet forlades. Produktet har en integreret håndholdt modtager-modus samt 1/4" og 5/8"-stativtilslutninger. Digital Connection Interfacet tillader fjernstyring ved hjælp af smartphone via Commander-App.

Almindelige sikkerhedshenvisninger

- Apparatet må kun bruges til det tiltænkte anvendelsesformål inden for de givne specifikationer.
- Måleapparaterne og tilbehøret er ikke legetøj. Skal opbevares utilgængeligt for børn.
- Ombygning eller ændring af apparatet er ikke tilladt og vil medføre, at godkendelsen og sikkerhedsspecifikationerne bortfalder.
- Undgå at udsætte apparatet for mekaniske belastninger, meget høje temperaturer, fugt eller kraftige vibrationer.
- Apparatet må ikke anvendes mere, hvis en eller flere funktioner svigter, eller hvis batteriladningen er svag samt ved beskadigelse af huset.

Sikkerhedshenvisninger

Omgang med lasere i klasse 2



Laserstråling!
Se ikke ind i strålen!
Laser klasse 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Pas på: Undgå at se ind i en direkte eller reflekterende stråle.
 - Undgå at rette laserstrålen mod personer.
 - Hvis laserstråling i klasse 2 rammer en person i øjnene, skal vedkommende bevidst lukke øjnene og straks fjerne hovedet fra strålen.
 - Laserstrålen eller dens refleksioner må aldrig betragtes gennem optisk udstyr (lup, mikroskop, kikkert, ...).
 - Undlad at anvende laseren i øjenhøjde (1,40...1,90 m).
 - Godt reflekterende, spejlende eller skinnende overflader skal tildækkes, så længe der bruges laserudstyr.
 - I områder med offentlig færdsel skal strålebanen så vidt muligt begrænses af afspærringer og skillevægge, og laserområdet skal afmærkes med advarselsskilte.
-

Sikkerhedshenvisninger

Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleapparatet overholder forskrifterne og grænseværdierne for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktivet 2014/30/EU, som er omfattet af RUD-direktivet 2014/53/EU.
 - Lokale anvendelsesrestriktioner, f.eks. på hospitaler, i fly eller i nærheden af personer med pacemaker, skal iagttages. Risikoen for farlig påvirkning eller fejl i eller pga. elektronisk udstyr er til stede.
 - Ved anvendelse i nærheden af høje spændinger eller under høje elektromagnetiske vekselfelter kan måleapparatets nøjagtighed blive påvirket.
-

Sikkerhedshenvisninger

Omgang med RF-radiostråling

- Måleapparatet er udstyret med et radio-interface.
- Måleapparatet overholder forskrifterne og grænseværdierne for elektromagnetisk kompatibilitet og radiointerferens iht. RUD-direktivet 2014/53/EU.
- Hermed erklærer Umarex GmbH & Co. KG, at radioanlægstypen CompactPlane-Laser 3G overholder de væsentlige krav og øvrige bestemmelser i EU-direktivet om radioudstyr 2014/53/EU (RED). EU overensstemmelseserklæringens fuldstændige tekst kan findes på følgende internetadresse: <https://packd.li//anb/in>

Anmærkninger vedr. vedligeholdelse og pleje

Alle komponenter skal rengøres med en let fugtet klud, og man skal undlade brug af rengørings-, skure- og opløsningsmidler. Batterierne skal tages ud inden længere opbevaringsperioder. Apparatet skal opbevares på et rent og tørt sted.

! Under transport skal man altid slukke alle lasere, fastlåse penduler og stille skydekontakten (3) helt til højre.

Særlige produktgenskaber og funktioner



Automatisk indjustering af apparatet via et magnetisk dæmpet pendulsystem. Apparatet nulstilles og indstiller sig automatisk.



Transport LOCK (LÅS): Under transport beskyttes apparatet af en pendullås.



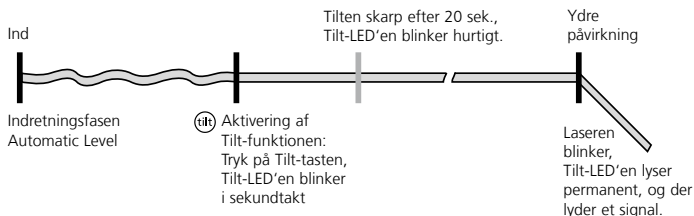
Med GRX-READY-teknologien kan linielasere anvendes selv under ugunstige lysforhold. Laserlinjerne pulserer da med høj frekvens og kan derved findes med sensor.



Tilt-funktionen er ikke aktiv efter tilkobling. For at beskytte det installerede apparat mod lejeændringer pga. ydre påvirkninger skal tiltfunktionen aktiveres ved at trykke på Tilt-tasten. Tilt-funktionen vises ved, at Tilt-LED'en blinker. Hvis laserens position forskydes pga. ydre påvirkning, lyder der et signal, laseren blinker, og Tilt-LED'en lyser permanent. Tryk to gange på Tilt-tasten for at kunne arbejde videre. Herved forhindres fejlmeldinger enkelt og sikkert.

! Tilt-funktionen kobler først overvågningen skarp efter 20 sek. efter fuldstændig lasernivellering. Tilt-LED'en blinker i sekundtakt under installationsfasen, blinker hurtigt, når Tilt'en er aktiv.

Funktionsmåde Tilt



Grøn laserteknologi



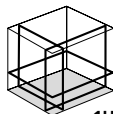
Ca. 6 gange lysere end en typisk, rød laser med 630 - 660 nm

Antal og placering af lasere

H = horisontal laserlinje

V = vertikal laserlinje

S = hædningsfunktion



1H360° 2V360°



S

1 Håndtering af genopladeligt lithium-ion-batteri

- Strømforsyningen/opladeren må kun bruges i lukkede rum; må ikke udsættes for fugt eller regn, da der ellers er risiko for elektrisk stød.
- Inden apparatet tages i brug, skal batterierne lades helt op.
- Strømforsyningen/opladeren forbindes med lysnettet og tilslutningsbøsningen på batteripakken. Man må kun benytte den vedlagte lysnetadapter/oplader. Hvis der benyttes en forkert lysnetadapter/oplader, bortfalder garantien.
- Mens batteriet oplades, lyser batteripakkens LED rødt. Ladeprocessen er afsluttet når LED'en lyser blå.

HighCapacityPack
036.51A



USB-C



! Det genopladelige batteri **må kun** oplades med den medfølgende oplader og må kun bruges i forbindelse med **dette** laserapparat. Ellers er der fare for personskade og brand. (3G Pro)

! Sørg for, at der ikke er ledende genstande i nærheden af batterikontakterne. Kortslutning af disse kontakter kan medføre forbrænding og brand.

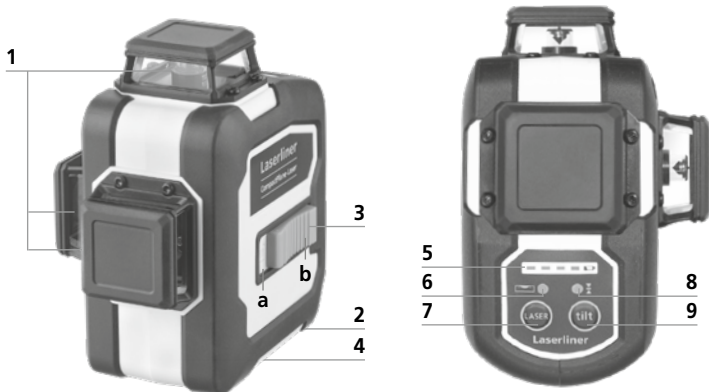
! Undlad at åbne det genopladelige batteri. Fare for kortslutning.

2 Strømforsyning

Isætning af lithium-ion-batteriet

Åbn batterirummet, og isæt lithium-ion-batteriet som vist på figuren.

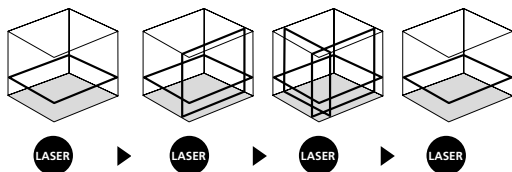




- | | |
|---|---|
| <p>1 Lasers udgangsrude</p> <p>2 Batterirum (underside)</p> <p>3 Skydekontakt
 a TIL
 b FRA / Transportsikring / Hældningsfunktion</p> <p>4 1/4" / 5/8" gevindbøsning (underside)</p> <p>5 Batteristatus</p> | <p>6 LED nivellering
 rød: Nivellering FRA
 grøn: Nivellering TIL</p> <p>7 Tast til valg af laserlinje; Håndmodtagermodus til/fra</p> <p>8 LED håndmodtagermodus / LED tilt-funktion</p> <p>9 Tilt-funktion</p> |
|---|---|

3 Horisontal og vertikal nivellering

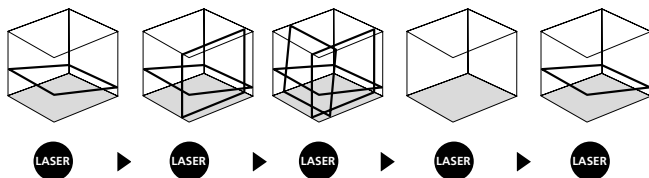
Løsn transportsikringen, og skub skydekontakten (3) til venstre. Laserkrydset vises. Med valgtasten kan man aktivere laserlinjerne enkeltvis.



! Til horisontal og vertikal nivellering skal transportsikringen være løsnet. Så snart apparatet er uden for det automatiske nivelleringsområde på 3°, blinker laserlinjerne, og lysdioden (LED) løser rødt. Apparatet skal positioneres således, at det er inden for nivelleringsområdet. Lysdioden skifter igen til grønt, og laserlinjerne lyser konstant.

4 Hældningsmodus

Løsn ikke transportsikringen, skub skydekontakten (3) til højre. Vælg laserne via valgtasten (7). Nu kan der anlægges skæve niveauer eller hældninger. I denne modus indjusterer laserlinjerne sig ikke længere automatisk. Lysdioden (6) lyser konstant rødt.



5 Håndmodtagermodus

Ekstraudstyr: Arbejdet med lasermodtageren GRX

Brug af laser modtager GRX (ekstraudstyr) til at udføre nivellering over store afstande, eller når laserlinjer ikke længere er synlige. Man aktiverer lasermodtageren ved at omstille linjelaseren til håndmodtagermodus; dette gøres ved at holde knappen 7 (håndmodtagermodus til/fra) inde i et stykke tid. Laseren linjer vil nu pulserer med høj frekvens, hvilket gør laserlinjer mørkere. Laseren modtager kan opfange disse pulserende laser linjer.



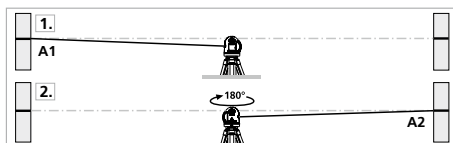
! Overhold lasermodtager betjeningsvejledningen for linje lasere.

! Pga. den specielle optik til generering af en gennemgående 360° laserlinje kan der af tekniske årsager forekomme varierende lysstyrke i forskellige områder af linjen. Dette kan medføre forskellige rækkevidder i håndmodtagermodus.

Forberedelse til kontrol af retvisning

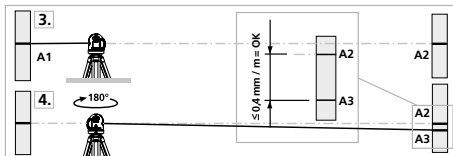
Skal laserens retvisning kontrolleres - hvilket bør gøres med jævne mellemrum - opstilles laseren **midt** mellem 2 vægge med en indbyrdes afstand på mindst 5 m og tændes. Slå transportsikringen fra og tænd for instrumentet (**laserkrydset aktiveres**). Brug hertil et stativ.

1. Markér laserplanet A1 på væggen.
2. Drej laseren nøjagtig 180° og marker laserplanet A2 på den modstående væg. Da laseren er placeret nøjagtig midt mellem de 2 vægge, vil markeringerne A1 og A2 være nøjagtig vandret overfor hinanden.



Kontrol af retvisning

- Anbring apparatet så tæt til væggen som muligt i højde med det markerede punkt A1.
- Drej apparatet 180°, og marker punktet A3.
Forskellen mellem A2 og A3 er tolerancen.



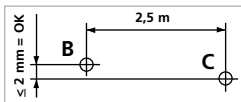
! Hvis A2 og A3 ligger mere end 0,35 mm / m fra hinanden, skal der foretages en justering. Indlevér laseren til forhandleren, som sørger for det videre fornødne, eller kontakt serviceafdelingen hos UMAREX-LASERLINER.

Kontrol af lodret laserlinie

Laseren opstilles ca. 5 m fra en væg. På væggen ophænges et snorelod med 2,5 m snor, således at det hænger frit. Den lodrette laserstråle tændes, laseren sigtes ind, så den lodrette laserstråle flugter med snoren, og det kontrolleres, at linien ikke afviger mere end ± 2 mm fra snoren.

Kontrol af vandret laserlinie

Laseren opstilles ca. 5 m fra en væg, og det vandrette laserkryds tændes. Krydspunktet markeres på væggen, hvorefter laserkrydset drejes ca. 2,5 m til højre. Den vandrette streg må ikke afvige mere end ± 2 mm fra markeringen af krydspunktet. Proceduren gentages med laserkrydset drejet 2,5 m til venstre.



! Kontrollér regelmæssigt – og altid før påbegyndelsen af en ny opgave laserens retvisning.

Dataoverførsel

Apparatet råder over en digital connection, der tillader dataoverførsel via trådløs teknik til mobile slutenheder med radiogrænseflade (f.eks. smartphones og tablets).

Systemkravet til en digital connection fremgår af

<https://packd.li//anb/in>

Apparatet kan etablere en radioforbindelse med apparater, der er kompatible med IEEE-standarden 802.15.4. IEEE-standarden 802.15.4 er en overførselsprotokol for Wireless Personal Area Networks (WPAN). Rækkevidden er dimensioneret til max 10 m afstand fra enheden og er meget afhængig af de givne lokale forhold som fx væggenes tykkelse og sammensætning, radiostøjkluder samt enhedens sende-/modtagelseskarakteristika.

Applikation (app)

Brug af digital connection kræver en app. Denne kan man downloade fra den pågældende netbutik afhængig af enheden:



! Kontrollér, at radiogrænsefladen i den mobile slutenhed er aktiveret.

Efter start af applikationen og aktivering af digital connection, kan der etableres forbindelse mellem en mobil slutenhed og måleinstrumentet. Hvis applikationen registrerer flere aktive måleapparater, vælger man det passende måleapparat.

Ved næste opstart kan dette måleapparat så forbindes automatisk.

Ekstrafunktioner via app

Der er flere funktioner til rådighed via appen. Hvis det af tekniske årsager ikke er muligt at styre apparatet via appen, skal du stille apparatet tilbage til fabrikkstilstand ved at slukke og tænde det igen, så du kan bruge de almindelige funktioner uden begrænsninger.

Kalibrering

Måleapparatet skal regelmæssigt kalibreres og afprøves for at sikre, at måleresultaterne er nøjagtige. Vi anbefaler et kalibreringsinterval på et år.

Tekniske data (Forbehold for tekniske ændringer. 25W03)

Selvnivelleringsområde	± 3°
Nøjagtighed	± 0,35 mm / m
Nivellering	automatisk
Sigtbarhed (typisk)*	30 m
Arbejdsområde med håndmodtager	60 m (afhængig af teknisk relateret lysstyrkeforskel)
Laserbølgelængde	515 nm
Laserklasse	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Strømforsyning	Li-ion-batteripakke 7,4V / 2,6Ah
Ladetid	ca. 4 timer
Drifttid	med 3 laserniveauer: ca. 9 timer med 1 laserniveau: ca. 17 timer
Arbejdsbetingelser	0°C ... 50°C, luftfugtighed maks. 80% rH, ikke-kondenserende, arbejds højde maks. 4000 m.o.h.
Opbevaringsbetingelser	-10°C ... 70°C, luftfugtighed maks. 80% rH
Driftsdata radiomodul	Interface IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Frekvensbånd: ISM-bånd 2400-2483,5 MHz, 40 kanaler; Sendeeffekt: max 10 mW; Båndbredde: 2 MHz; Bitrate: 1 Mbit/s; Modulation: GFSK / FHSS
Mål (b x h x l)	120 x 122 x 80 mm
Vægt	525 g (inkl. batteripakke)

* ved maks. 300 lux

EU- og UK-bestemmelser og bortskaffelse

Apparatet opfylder alle påkrævede standarder for fri vareomsætning inden for EU og UK.

Dette produkt, herunder tilbehør og emballage, er et elektrisk apparat, der skal genanvendes i overensstemmelse med de europæiske og britiske retningslinjer for elektrisk og elektronisk affald, batterier og emballage for at genvinde værdifulde råmaterialer. Batterierne tages ud af apparatet med almindeligt værktøj uden at det ødelægges og forbindes med en separat samling, før du giver apparatet tilbage til bortskaffelse.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:

<https://packd.li//anb/in>



Lisez entièrement le mode d'emploi, le carnet ci-joint « Remarques supplémentaires et concernant la garantie » et les renseignements et consignes présentés sur le lien Internet précisé à la fin de ces instructions. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations et donnez-les à la personne à laquelle vous remettez le produit.

Utilisation conforme

Ce laser tridimensionnel projette trois cercles laser verts à 360° et est parfait pour l'alignement des lignes horizontales, des lignes verticales et des inclinaisons. Les croix laser en haut et en bas sont parfaites pour la mise à l'aplomb. Des signaux optiques avertissent dès que l'appareil se trouve en dehors de la plage de nivellement. L'appareil est équipé d'un mode récepteur manuel intégré et de raccords pour trépied de ¼ et de 5/8 po. L'interface de connexion numérique permet la télécommande avec un smartphone depuis l'application Commander.

Consignes de sécurité générales

- Utiliser uniquement l'instrument pour l'emploi prévu dans le cadre des spécifications.
- Les appareils et les accessoires ne sont pas des jouets. Les ranger hors de portée des enfants.
- Les transformations ou modifications de l'appareil ne sont pas autorisées, et annuleraient l'homologation et les spécifications de sécurité.
- Ne pas soumettre l'appareil à une charge mécanique, ni à des températures extrêmes ni à de l'humidité ou à des vibrations importantes.
- Ne plus utiliser l'appareil lorsqu'une ou plusieurs fonction(s) ne fonctionne(nt) plus, lorsque le niveau de charge de la pile est bas et lorsque l'appareil est endommagé.

Consignes de sécurité

Utilisation des lasers de classe 2



Rayonnement laser!
Ne pas regarder dans le faisceau.
Appareil à laser de classe 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021, EN 50689:2021

- Attention : Ne pas regarder le rayon direct ou réfléchi.
 - Ne pas diriger le rayon laser sur des personnes.
 - Si le rayonnement laser de la classe 2 touche les yeux, fermez délibérément les yeux et tournez immédiatement la tête loin du rayon.
 - Ne jamais regarder le faisceau laser ni les réflexions à l'aide d'instruments optiques (loupe, microscope, jumelles, etc.).
 - Ne pas utiliser le laser à hauteur des yeux (entre 1,40 et 1,90 m).
 - Couvrir les surfaces brillantes, spéculaires et bien réfléchissantes pendant le fonctionnement des dispositifs laser.
 - Lors de travaux sur la voie publique, limiter, dans la mesure du possible, la trajectoire du faisceau en posant des barrages et des panneaux. Identifier également la zone laser en posant un panneau d'avertissement.
-

Consignes de sécurité

Comportement à adopter lors de rayonnements électromagnétiques

- L'appareil de mesure respecte les directives et les valeurs limites de la compatibilité électromagnétique selon la directive CEM 2014/30/UE, qui est couverte par la directive des équipements radio (RED) 2014/53/UE.
 - Il faut tenir compte des restrictions des activités par ex. dans les hôpitaux, les avions, les stations-services ou à proximité de personnes portant un stimulateur cardiaque. Les appareils électroniques peuvent être la source ou faire l'objet de risques ou de perturbations.
 - L'utilisation de l'instrument de mesure à proximité de tensions élevées ou dans des champs alternatifs électromagnétiques forts peut avoir une influence sur la précision de la mesure.
-

Consignes de sécurité

Comportement à adopter lors de rayonnements radio RF

- L'appareil de mesure est doté d'une interface radio.
- L'appareil de mesure respecte les directives et les valeurs limites de la compatibilité et du rayonnement électromagnétiques selon la directive des équipements radio (RED) 2014/53/UE.
- Umarex GmbH & Co. KG déclare par la présente que le type d'appareil radio CompactPlane-Laser 3G est conforme aux principales exigences et aux autres dispositions de la directive européenne pour les équipements radioélectriques 2014/53/UE (RED). Il est possible de consulter le texte complet de la déclaration de conformité UE à l'adresse Internet suivante : <https://packd.li/ll/anb/in>

Remarques concernant la maintenance et l'entretien

Nettoyer tous les composants avec un chiffon légèrement humide et éviter d'utiliser des produits de nettoyage, des produits à récurer ou des solvants. Retirer la/les pile(s) avant tout stockage prolongé de l'appareil. Stocker l'appareil à un endroit sec et propre.

! Pour le transport, éteindre systématiquement tous les lasers et bloquer le balancier, faire glisser l'interrupteur à coulisse (3) vers la droite.

Caractéristiques particulières et fonctions du produit



Orientation automatique de l'instrument par un système pendulaire à ralentisseur magnétique. L'instrument est mis en position initiale et s'oriente de manière autonome.



Transport LOCK (Verrouillage pour le transport) : un système de blocage pendulaire protégé l'appareil pendant le transport.



La technologie GRX-READY permet d'utiliser les lasers à lignes même en cas de visibilité moins favorable. Les lignes laser sont soumises à des pulsations de haute fréquence et donc sont visibles sur de grandes distances grâce aux récepteurs laser spéciaux.




La fonction d'inclinaison (Tilt) n'est pas activée après la mise en marche. Afin de protéger l'appareil réglé des changements de position liés à des interactions extérieures, la fonction d'inclinaison (Tilt) doit être activée en appuyant sur la touche d'inclinaison (Tilt). Le clignotement de la DEL d'inclinaison (Tilt) signale l'activation de la fonction d'inclinaison (Tilt). Si la position du laser a été modifiée par des interactions extérieures, un signal sonore retentit, le laser clignote et la DEL d'inclinaison (Tilt) est allumée en permanence. Appuyer deux fois sur la touche d'inclinaison pour continuer à travailler. Cela permet d'éviter simplement et en toute sécurité les erreurs de mesure.

! La fonction d'inclinaison (Tilt) assure le contrôle de netteté (phase de réglage) seulement 20 secondes après le nivellement complet du laser. La DEL d'inclinaison (Tilt) clignote toutes les secondes pendant la phase de réglage, clignotement rapide lorsque la fonction d'inclinaison (Tilt) est activée.

Mode de fonctionnement de la fonction d'inclinaison (Tilt)

Mise en marche

Phase de réglage
« Automatic Level »

 Activation de la fonction d'inclinaison (Tilt) : appuyer sur la touche tilt, les DEL tilt clignotent toutes les secondes.

La fonction d'inclinaison (Tilt) est opérationnelle après 20 secondes, clignotement rapide de la LED d'inclinaison (Tilt).

Interaction extérieure

Le laser clignote, la DEL d'inclinaison (Tilt) est allumée en permanence et un signal sonore retentit.

La technologie du laser vert



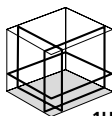
6 fois plus clair qu'un laser rouge typique de 630 - 660 nm

Quantité et direction des lasers

H = ligne laser horizontale

V = ligne laser verticale

S = inclinaisons



1H360° 2V360°



S

1 Utilisation de l'accu Li-ion

- N'utiliser le chargeur / l'appareil secteur que dans des pièces fermées, ne les exposer ni à l'humidité ni à la pluie car il y a sinon un risque de décharge électrique.
- Avant utilisation, recharger complètement l'accu de l'appareil.
- Brancher le bloc d'alimentation électrique/chargeur sur le secteur et sur la douille de raccordement du pack d'accus. Veuillez utiliser uniquement le bloc d'alimentation électrique/chargeur joint à l'appareil. Le droit à la garantie expire en cas d'utilisation d'un bloc d'alimentation électrique/chargeur non adapté.
- La DEL du pack d'accus s'allume en rouge pendant la recharge de l'accu. Le processus de charge est terminé lorsque la DEL s'allume en bleu.

HighCapacityPack
036.51A



USB-C



! L'accu ne doit être chargé **qu'à** l'aide du chargeur fourni et être utilisé exclusivement **avec ce** dispositif laser pour éviter tout risque de blessure et d'incendie. (3G Pro)

! Assurez-vous qu'aucun objet conducteur ne se trouve à proximité des contacts de l'accu. Un court-circuit de ces contacts peut entraîner des brûlures et un incendie.

! Pour éviter tout risque de court-circuit, n'ouvrez pas l'accu.

2 Alimentation électrique

Introduire l'accu lithium-ion

Ouvrir le compartiment à accu et introduire l'accu lithium-ion comme illustré ci-contre.

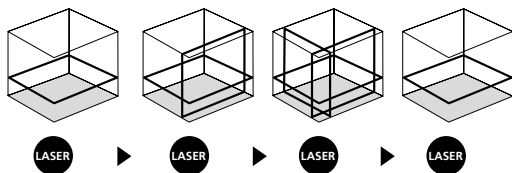




- 1 Fenêtre de sortie du rayon laser
- 2 Compartiment à piles (partie inférieure)
- 3 Interrupteur coulissant
a MARCHÉ
b ARRÊT / Sécurité de transport / Mode d'inclinaison
- 4 Filetage pour trépied de 1/4" / 5/8" (partie inférieure)
- 5 État de charge des piles
- 6 DEL de nivellement rouge : nivellement désactivé
vert : nivellement activé
- 7 Touche de sélection des lignes laser; Mode récepteur manuel activé / désactivé
- 8 DEL mode récepteur manuel / DEL de la fonction tilt
- 9 Fonction tilt

3 Nivellements horizontal et vertical

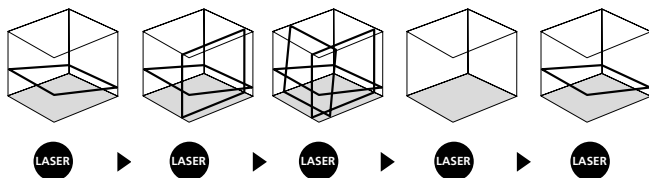
Dégager le blocage de transport, faire glisser l'interrupteur à coulisse (3) vers la gauche. La croix laser est visible. La touche de sélection permet d'activer séparément les lignes laser.



Il est nécessaire de dégager le blocage de transport pour procéder au nivellements horizontal et vertical. Dès que l'instrument se trouve en dehors de la plage de nivellement automatique de 3°, les lignes laser clignotent et la DEL s'allume en rouge. Positionner l'instrument de manière à ce qu'il soit dans la plage de nivellement. La DEL passe de nouveau au vert et les lignes laser sont allumées en permanence.

4 Mode d'inclinaison

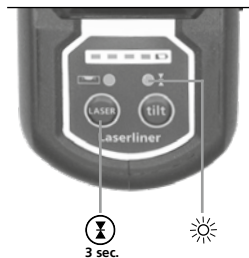
Ne pas dégager le blocage de transport, faire glisser l'interrupteur à coulisse (3) vers la droite. Sélectionner le laser en appuyant sur la touche de sélection (7). Il est maintenant possible de travailler sur des plans inclinés ou des inclinaisons. Dans ce mode, les lignes laser ne s'alignent plus automatiquement. La DEL (6) est allumée en permanence en rouge.



5 Mode récepteur manuel

En option : Fonctionnement avec le récepteur de laser GRX

Utiliser un récepteur de laser GRX (en option) pour le nivellement sur de grandes distances ou en cas de lignes laser qui ne sont plus visibles. Mettre le laser à lignes en mode récepteur manuel en appuyant longuement sur la touche 7 (mode récepteur manuel activé/désactivé) pour pouvoir travailler avec le récepteur laser. Les lignes laser sont soumises à des pulsations de haute fréquence et les lignes laser deviennent plus sombres. A partir de ces pulsations, le récepteur de laser reconnaît les lignes laser.



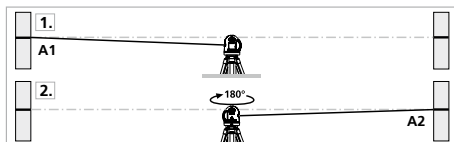
! Tenir compte du mode d'emploi du récepteur laser pour le laser à lignes.

! Un rapport de diversité de nature technique peut se produire dans différentes zones de la ligne en raison de l'optique spéciale générant une ligne laser continu de 360°. Cela peut conduire à des portées différentes dans le mode récepteur manuel.

Préliminaires au contrôle du calibrage

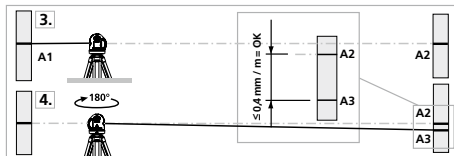
Vous pouvez contrôler le calibrage du laser. Posez l'appareil au **centre** entre deux murs écartés l'un de l'autre d'au moins 5 m. Éteindre l'instrument en dégageant le blocage du transport (**croix laser allumée**). Utilisez un trépied pour un contrôle optimal.

1. Marquez un point A1 sur le mur.
2. Tournez l'appareil de 180° et marquez un point A2. Vous disposez donc entre les points A1 et A2 d'une ligne de référence horizontale.



Contrôler le calibrage

- Rapprochez l'appareil aussi près que possible du mur à hauteur du repère A1.
- Tournez l'appareil de 180° et repérez un point A3.
La différence entre les points A2 et A3 est la tolérance.



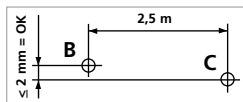
! Quand A2 et A3 sont distants de plus de 0,35 mm / m l'un de l'autre, un réglage de l'appareil est nécessaire. Prenez contact avec votre revendeur ou appelez le service après-vente de UMAREX-LASERLINER.

Vérification de la ligne verticale

Placez l'appareil à env. 5 m d'un mur. Fixez sur le mur un fil d'aplomb avec une corde de 2,5 m de longueur. Le fil d'aplomb doit alors pendre librement. Allumez l'appareil et aligner le laser vertical sur le fil d'aplomb. La tolérance de précision est respectée lorsque l'écart différence entre la ligne laser et le fil d'aplomb ne dépasse pas ± 2 mm.

Vérification de la ligne horizontale

Installez l'appareil à env. 5 m d'un mur et allumez le laser croisé. Marquez le point B sur le mur. Faites pivoter le laser croisé d'env. 2,5 m. vers la droite et marquer le point C. Vérifiez si la ligne horizontale du point C se trouve à ± 2 mm à la même hauteur que le point B. Répétez l'opération en faisant pivoter vers la gauche.



! Vérifier régulièrement le calibrage avant utilisation, à la suite d'un transport ou d'une longue période de stockage.

Transmission des données

L'appareil est doté d'une connexion numérique qui permet la transmission radio des données aux terminaux mobiles équipés d'une interface radio (p. ex. smartphone, tablette).

Vous trouverez les conditions requises du système pour une connexion numérique à l'adresse <https://packd.li/ll/anb/in>

L'appareil peut établir une connexion radio avec les appareils compatibles avec la norme radio IEEE 802.15.4. La norme radio IEEE 802.15.4 est un protocole de transmission pour les réseaux locaux personnels sans fil (Wireless Personal Area Networks (WPAN)). La portée est d'une distance maxi de 10 m de l'appareil mobile et dépend fortement des conditions ambiantes, comme p. ex. l'épaisseur et la composition des murs, des sources de brouillage ainsi que des propriétés de transmission / réception de l'appareil.

Application (App)

Une application est nécessaire pour pouvoir utiliser la connexion numérique. Vous pouvez la télécharger à partir du store correspondant au terminal mobile :



! Vérifiez que l'interface radio du terminal mobile est activée.

Une fois l'application lancée et la connexion numérique activée, il est possible de connecter un terminal mobile avec l'appareil de mesure. Si l'application détecte plusieurs instruments de mesure actifs, choisissez l'instrument adapté.

Au démarrage suivant, cet instrument de mesure peut être connecté automatiquement.

Fonctions supplémentaires via l'appli

D'autres fonctions sont disponibles avec l'appli. S'il n'était pas possible, pour des raisons techniques, de commander l'appareil via l'application, remettez l'appareil à l'état usine en l'éteignant et en le remettant en marche afin de pouvoir utiliser sans limite les fonctions habituelles.

Calibrage

Il est nécessaire de calibrer et de contrôler régulièrement l'instrument de mesure afin de garantir la précision des résultats de la mesure. Nous recommandons de procéder une fois par an à un calibrage.

Données techniques (Sous réserve de modifications techniques. 25W03)	
Plage de mise à niveau automatique	± 3°
Précision	± 0,35 mm / m
Nivellement	automatique
Visibilité (typique)*	30 m
Zone de travail avec le récepteur manuel	60 m (dépend du rapport de diversité de nature technique)
Longueur de l'onde laser	515 nm
Classe de laser	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Alimentation électrique	Pack d'accus Li-ions 7,4V / 2,6Ah
Temps de charge	env. 4 h
Durée de fonctionnement	avec trois plans de laser : env. 9 h avec un plan de laser : env. 17 h
Conditions de travail	0°C ... 50°C, humidité relative de l'air max. 80% RH, non condensante, altitude de travail max. de 4000 m au-dessus du niveau moyen de la mer
Conditions de stockage	-10°C ... 70°C, humidité relative de l'air max. 80% RH
Caractéristiques de fonctionnement du module radio	Interface IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Bande de fréquences : bande ISM (industrielle, scientifique et médicale) 2400-2483,5 MHz, 40 canaux; Puissance d'émission : max. 10 mW; Largeur de bande : 2 MHz; Débit binaire : 1 Mbit/s; Modulation : GFSK / FHSS
Dimensions (l x h x p)	120 x 122 x 80 mm
Poids	525 g (pack d'accu)

* à 300 lx max.

Règlementations UE et GB et élimination des déchets

L'appareil est conforme à toutes les normes nécessaires pour la libre circulation des marchandises dans l'Union européenne et au Royaume-Uni.

Ce produit, y compris les accessoires et l'emballage, est un appareil électrique qui doit faire l'objet d'un recyclage respectueux de l'environnement conformément aux directives européennes et du Royaume-Uni sur les anciens appareils électriques et électroniques, les piles et les emballages afin de récupérer les matières premières précieuses. Il faut enlever les piles de l'appareil en faisant attention à ne pas endommager l'appareil en utilisant un outil disponible dans le commerce et les jeter dans une collecte séparée avant de mettre l'appareil au rebut.

Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur : <https://packd.li//anb/in>

! Lea atentamente las instrucciones y el libro adjunto de «Garantía e información complementaria», así como toda la información e indicaciones en el enlace de Internet indicado al final de estas instrucciones. Siga las instrucciones indicadas en ellas. Conserve esta documentación y entréguela junto con el producto si cambia de manos.

Uso correcto

Este láser tridimensional proyecta tres círculos de láser verde de 360° y es apropiado para alinear planos horizontales, verticales e inclinados. Las cruces láser arriba y abajo sirven de plomada. Las señales visuales informan de que el aparato se encuentra fuera del rango de nivelación. El producto cuenta con un modo receptor manual integrado y conexiones para trípode de 1/4" y 5/8". La interfaz Digital Connection permite el control remoto con el smartphone a través de la app Commander.

Indicaciones generales de seguridad

- Utilice el aparato únicamente para los usos previstos dentro de las especificaciones.
- Los instrumentos de medición y los accesorios no son juguetes infantiles. Manténgalos fuera del alcance de los niños.
- No está permitido realizar transformaciones ni cambios en el aparato, en ese caso pierde su validez la homologación y la especificación de seguridad.
- No exponga el aparato a cargas mecánicas, temperaturas muy elevadas, humedad o vibraciones fuertes.
- No se puede seguir utilizando el aparato cuando falla alguna función, la carga de la batería es débil o la carcasa está deteriorada.

Indicaciones de seguridad

Manejo de láseres de clase 2



Rayo láser!
¡No mire al rayo láser!
Láser clase 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Atención: No mire directamente el rayo ni su reflejo.
 - No oriente el rayo láser hacia las personas.
 - Si el rayo láser de clase 2 se proyecta en los ojos, ciérrelos inmediatamente y aparte la cabeza de su trayectoria.
 - No mire nunca el rayo láser o las reflexiones con aparatos ópticos (lupa, microscopio, prismáticos, ...).
 - No utilice el láser a la altura de los ojos (1,40...1,90 m).
 - Durante el uso de un equipo láser hay que cubrir necesariamente todas las superficies reflectantes, especulares o brillantes.
 - En zonas de tráfico públicas debe limitarse el recorrido de los rayos dentro de lo posible mediante barreras o tabiques móviles y marcar la zona de trabajo con láser con placas de advertencia.
-

Indicaciones de seguridad

Manejo de radiación electromagnética

- El instrumento de medición cumple las normas y limitaciones de compatibilidad electromagnética según la Directiva europea 2014/30/UE de CEM, cubierta por la Directiva 2014/53/UE de equipos radioeléctricos (RED).
 - Es necesario observar las limitaciones de uso locales, por ejemplo en hospitales, aviones, gasolineras o cerca de personas con marcapasos. Se pueden producir efectos peligrosos o interferencias sobre los dispositivos electrónicos o por causa de estos.
 - El uso cerca de altas tensiones o bajo campos electromagnéticos alternos elevados puede mermar la precisión de la medición.
-

Indicaciones de seguridad

Manejo de radiofrecuencias RF

- El instrumento de medición está equipado con una interfaz radioeléctrica.
- El instrumento de medición cumple las normas y limitaciones de compatibilidad electromagnética y emisión radioeléctrica según la Directiva 2014/53/UE de RED.
- Umarex GmbH & Co. KG declara aquí que el tipo de equipo radioeléctrico CompactPlane-Laser 3G cumple los requisitos básicos y otras disposiciones de la Directiva 2014/53/UE de equipos radioeléctricos (RED). El texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: <https://packd.li/ll/anb/in>

Indicaciones sobre el mantenimiento y el cuidado

Limpie todos los componentes con un paño ligeramente humedecido y evite el uso de productos de limpieza, abrasivos y disolventes. Retire la/s pila/s para guardar el aparato por un periodo prolongado. Conserve el aparato en un lugar limpio y seco.

! Para el transporte, apagar siempre todos los láseres, bloquear el péndulo y cambiar el interruptor deslizante (3) hacia la derecha.

Características y funciones especiales



Alineación automática del aparato mediante sistema de péndulo con amortiguación magnética. Una vez colocado el aparato en la posición base éste se alinea automáticamente.



BLOQUEO de transporte: El aparato cuenta con un bloqueo pendular como sistema de protección para el transporte.



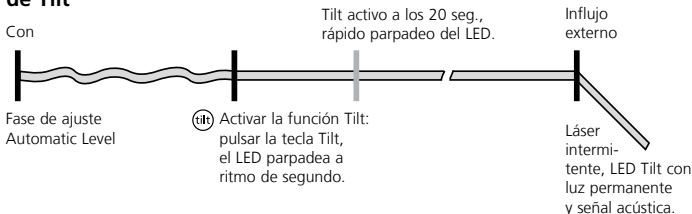
La tecnología GRX-READY hace posible el uso de los láser de líneas también con malas condiciones de luz. En esos casos las líneas láser vibran con una alta frecuencia y son detectadas a grandes distancias por los receptores de láser especiales.



La función Tilt (inclinación) no se activa al encender el aparato. A fin de proteger el aparato ajustado contra cambios de posición, debidos a influjos externos, tiene que activarse la función de inclinación pulsando la tecla Tilt. La activación de la función Tilt se indica mediante el parpadeo del LED de Tilt. Si por algún influjo externo se modifica la posición del láser, suena una señal acústica, el láser parpadea y el LED de Tilt se enciende con luz permanente. Pulsar el botón de Tilt dos veces para poder continuar trabajando. De este modo tan sencillo se impiden las mediciones erróneas.

! La función Tilt activa el control 20 seg. después de una nivelación completa del láser (fase de ajuste). El LED de Tilt parpadea con un ritmo de segundos durante la fase de ajuste, y con mayor rapidez cuando está activo el Tilt.

Modo de funcionamiento de Tilt



Tecnología láser verde



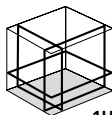
Aprox. 6 veces más brillante que un láser rojo típico con 630 - 660 nm

Número y disposición de los láseres

H = línea de láser horizontal

V = línea de láser vertical

S = función de inclinación



1H360° 2V360°



S

1 Manejo de la batería de iones de litio

- Utilizar el alimentador de red o el cargador únicamente dentro de espacios cerrados; no exponer a la humedad ni a la lluvia, en caso contrario, existe riesgo de descarga eléctrica.
- Cargar completamente la batería antes de usar el aparato.
- Enchufar el alimentador de red/cargador a la red de corriente y a la entrada del bloque de batería. Por favor, utilice exclusivamente el alimentador de red/cargador adjunto. El uso de un alimentador de red/cargador erróneo anula la garantía.
- Durante la carga de la batería se mantiene encendido el LED rojo del paquete de baterías. El proceso de carga finaliza cuando el LED cambia a luz azul.

HighCapacityPack
036.51A



USB-C



! La batería **sólo** puede ser cargada con el cargador adjunto y utilizada únicamente **con este** aparato láser. De lo contrario existe peligro de accidente y de incendio. (3G Pro)

! Obsérvese que no haya ningún objeto conductor cerca de los contactos de la batería. Un cortocircuito de esos contactos puede provocar quemaduras y fuego.

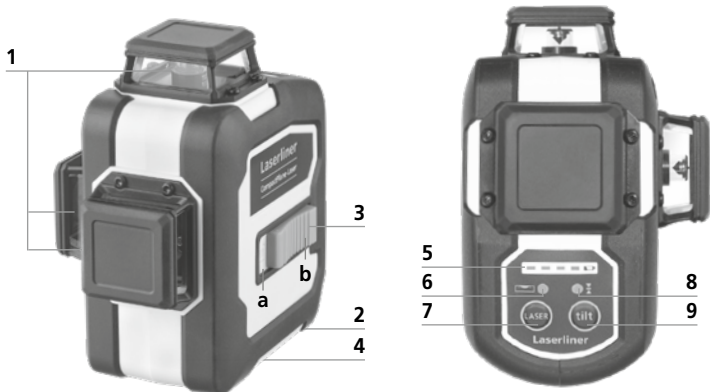
! No abra la batería. Podría provocar un cortocircuito.

2 Alimentación

Utilizar una batería de iones de litio

Abrir el compartimento y colocar la batería de iones de litio como se muestra en la imagen.

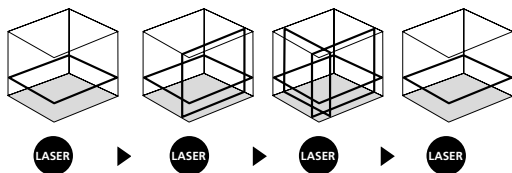




- | | |
|---|---|
| <p>1 Ventana de salida láser</p> <p>2 Compartimento de pilas (lado inferior)</p> <p>3 Conmutador deslizante
 a Encendido (ON)
 b Apagado (OFF) / Bloqueo de transporte / Modo de inclinación</p> <p>4 Conexión de rosca 1/4" / 5/8" (lado inferior)</p> | <p>5 Estado de las pilas</p> <p>6 LED de nivelación
 Rojo: nivelación desactivada
 Verde: nivelación activada</p> <p>7 Selector líneas láser; Modo de receptor manual On/Off</p> <p>8 Modo de receptor manual LED / LED de la función Tilt</p> <p>9 Función Tilt</p> |
|---|---|

3 Nivelación horizontal y vertical

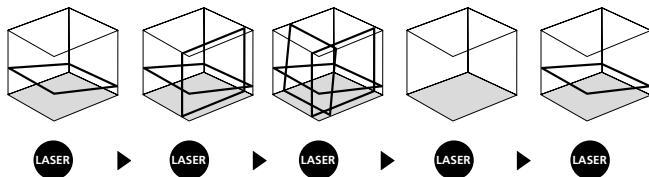
Soltar el seguro de transporte y cambiar el interruptor deslizante (3) hacia la izquierda. Aparece la cruz del láser. Con la tecla de selección se puede activar cada una de las líneas láser por separado.



! Para poder efectuar la nivelación horizontal y vertical tiene que estar suelto el seguro de transporte. Cuando el aparato se encuentra fuera del rango automático de nivelación de 3° las líneas láser parpadean y el LED se enciende con luz roja. Coloque el aparato en una posición dentro del rango de nivelación. El LED cambia de nuevo a luz verde y las líneas láser dejan de parpadear.

4 Modo de inclinación

No abrir el seguro de transporte, cambiar el interruptor deslizante (3) hacia la derecha. Seleccionar el láser con la tecla de selección (7). Ahora ya se puede crear planos inclinados o pendientes. En este modo ya no se alinean automáticamente las líneas láser. El LED (6) está encendido con luz roja constante.



5 Modo de receptor manual

Opcional: Trabajar con el receptor láser GRX

Utilice un receptor de láser GRX (opcional) para nivelar a grandes distancias o para líneas láser no visibles. Para trabajar con el receptor láser del láser de líneas cambie al modo de receptor manual pulsando la tecla 7 de forma prolongada (modo de receptor manual On / Off). Ahora las líneas láser emiten pulsaciones con una elevada frecuencia y las líneas láser se oscurecen. El receptor de láser detecta las líneas de láser con ayuda de esas pulsaciones.



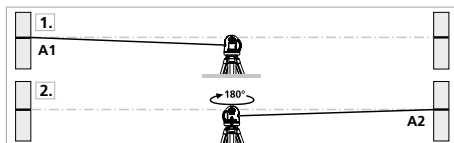
! Siga las instrucciones de uso del receptor de láser para los láser de líneas.

! Debido a la especial óptica para generar una línea láser de 360° continua pueden producirse diferencias de intensidad, condicionadas por la técnica, en diferentes zonas de la línea. Esto puede provocar diferencias en los alcances en el modo de receptor manual.

Preparativos para la comprobación de la calibración

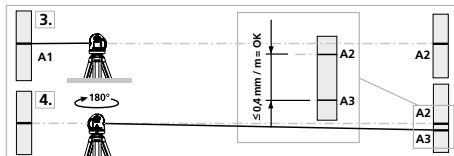
Usted mismo puede comprobar la calibración del láser. Coloque el aparato en el **medio** entre 2 paredes, separadas como mínimo 5 m. Encienda el aparato, suelte para ello el seguro de transporte (**cruz de láser activado**). Para una comprobación óptima, por favor utilice un trípode / soporte.

1. Marque el punto A1 en la pared.
 2. Gire el aparato 180° y marque el punto A2.
- Ahora tiene una referencia horizontal entre A1 y A2.



Comprobar la calibración

3. Ponga el aparato lo más cerca posible de la pared, a la altura del punto A1 marcado.
4. Gire el aparato 180° y marque el punto A3. La diferencia entre A2 y A3 es la tolerancia.



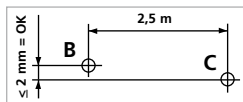
! Si A2 y A3 se encuentran a más de 0,35 mm / m entre sí, será necesaria un ajuste. Póngase en contacto con su distribuidor especializado o diríjase al Servicio Técnico de UMAREX-LASERLINER.

Control de la línea vertical

Coloque el aparato a unos 5 m de una pared. Fije una plomada con una cuerda de 2,5 m en la pared, la plomada debe poderse mover libremente. Conecte el aparato y oriente el láser vertical según la cuerda de plomada. La precisión se encuentra dentro de la tolerancia si la desviación entre la línea de láser y la cuerda de plomada no supera los ± 2 mm.

Control de la línea horizontal

Coloque el aparato a unos 5 m de una pared y conecte la cruz del láser. Marque el punto B en la pared. Gire la cruz de láser unos 2,5 m hacia la derecha. Verifique si la línea horizontal del punto C se encuentra ± 2 mm en la misma altura que el punto B. Repita el proceso, pero ahora girando la cruz de láser hacia la izquierda.



! Compruebe regularmente la calibración antes del uso, después de los transportes y después de almacenajes prolongados.

Transmisión de datos

El dispositivo dispone de una Digital Connection que permite transmitir datos por enlace de radio a los dispositivos móviles con interfaz de radio (p. ej. smartphones o tabletas).

Encontrará los requisitos del sistema para la Digital Connection en <https://packd.li/ll/anb/in>

El dispositivo puede establecer un enlace de radio con dispositivos compatibles con el estándar IEEE 802.15.4. El estándar IEEE 802.15.4 es un protocolo de transmisión de Wireless Personal Area Networks (WPAN). El alcance desde el dispositivo final es de 10 m como máximo y depende en gran medida de las condiciones del entorno, p. ej. el grosor y la composición de las paredes, interferencias inalámbricas y las funciones de envío / recepción del dispositivo final.

Aplicación (App)

Para utilizar Digital Connection se requiere una aplicación. Puede descargarla de la plataforma correspondiente en función del dispositivo:



! Tenga en cuenta que tiene que estar activada la interfaz de radio del dispositivo móvil.

Una vez iniciada la aplicación y activada la Digital Connection, se puede realizar una conexión entre el dispositivo móvil y el aparato de medición. Si la aplicación detecta varios dispositivos activos, deberá elegir el que corresponda.

Cuando se inicie de nuevo, el dispositivo podrá conectarse automáticamente.

Funciones adicionales vía App

A través de la App se puede disponer de más funciones. Si no fuese posible el control del dispositivo a través de la aplicación por razones técnicas, restablezca la configuración de fábrica del dispositivo apagándolo y encendiéndolo de nuevo, con el fin de poder utilizar las funciones normales sin restricciones.

Calibración

El aparato tiene que ser calibrado y verificado con regularidad para poder garantizar la precisión en los resultados de medición. Se recomienda un intervalo de calibración de un año.

Datos técnicos (Sujeto a modificaciones técnicas. 25W03)

Margen de autonivelado	$\pm 3^\circ$
Precisión	$\pm 0,35 \text{ mm / m}$
Nivelación	automático
Visibilidad (típico)*	30 m
Rango de trabajo con el receptor manual	60 m (según diferencias de intensidad condicionadas por la técnica)
Longitud de onda del láser	515 nm
Clase láser	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Alimentación	Bloque de iones de litio de 7,4V / 2,6Ah
Tiempo de carga	aprox. 4 h
Autonomía de trabajo	con 3 niveles de láser: aprox. 9 h con 1 nivel de láser: aprox. 17 h
Condiciones de trabajo	0°C ... 50°C, humedad del aire máx. 80% h.r., no condensante, altitud de trabajo máx. 4000 m sobre el nivel del mar (nivel normal cero)
Condiciones de almacén	-10°C ... 70°C, humedad del aire máx. 80% h.r.
Datos de servicio del módulo radioeléctrico	Interfaz de IEEE 802.15.4. LE $\geq 4.x$ (Digital Connection); Banda de frecuencias: banda ISM 2400-2483.5 MHz, 40 canales; Potencia de emisión: máx. 10mW; Anchura de banda: 2 MHz; Velocidad binaria: 1 Mbit/s; Modulación: GFSK / FHSS
Dimensiones (An x Al x F)	120 x 122 x 80 mm
Peso	525 g (Bloque de batería)

* con un máximo de 300 lux

Disposiciones de la EU y GB y eliminación

El aparato cumple todas las normas requeridas para el libre tráfico de mercancías en la UE y GB.

Este producto, incluidos sus accesorios y embalaje, es un aparato eléctrico que debe ser recogido en un punto de reciclaje de acuerdo con las directivas de Europa y Reino Unido para los aparatos eléctricos y electrónicos, baterías y embalajes usados, con el fin de recuperar las valiosas materias primas. Las pilas se deben extraer del dispositivo sin dañarlas con cualquier herramienta común, y desecharlas por separado antes de devolver el aparato para su eliminación.

Más información detallada y de seguridad en:

<https://packd.li/ll/anb/in>



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso, l'opuscolo allegato „Ulteriori informazioni e indicazioni garanzia“, nonché le informazioni e le indicazioni più recenti raggiungibili con il link riportato al termine di queste istruzioni. Attenersi alle istruzioni fornite. Conservare questi documenti e consegnarli assieme al prodotto se viene ceduto a terzi.

Uso previsto

Questo laser tridimensionale proietta tre circonferenze con laser a luce verde a 360° ed è indicato per allineare linee/piani orizzontali, verticali e inclinati. Le croci laser in alto e in basso aiutano la messa a piombo. Alcuni segnali ottici avvertono quando si esce dal campo di livellamento. Il prodotto è dotato di una modalità ricevitore manuale integrata e di attacchi per treppiede da 1/4 pollici e 5/8 pollici. L'interfaccia Digital Connection consente il comando a distanza tramite lo smartphone utilizzando l'app Commander.

Indicazioni generali di sicurezza

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in conformità con gli scopi previsti e nei limiti delle specificazioni.
- Gli apparecchi di misurazione e gli accessori non sono giocattoli. Conservare lontano dalla portata di bambini.
- Manomissioni o modifiche dell'apparecchio non sono ammesse e fanno decadere l'omologazione e la specifica di sicurezza.
- Non sottoporre l'apparecchio a carichi meccanici, elevate temperature, umidità o forti vibrazioni.
- Non utilizzare più l'apparecchio in caso di guasto di una o più funzioni, se le batterie sono quasi scariche o in presenza di danneggiamenti del corpo dell'apparecchio.

Indicazioni di sicurezza

Manipolazione di laser della classe 2



Radiazione laser!
Non guardare direttamente
il raggio!
Laser classe 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021, EN 50689:2021

- Attenzione: non guardare direttamente il raggio o quello riflesso.
 - Non puntare il raggio laser su persone.
 - Nel caso in cui la radiazione laser della classe 2 dovesse colpire gli occhi, chiuderli e spostare la testa dalla direzione del raggio.
 - Non osservare in nessun caso il raggio laser o i riflessi con strumenti ottici (lenti d'ingrandimento, microscopi, binocoli, ecc.).
 - Non utilizzare il laser all'altezza degli occhi (1,40 ... 1,90 m).
 - Le superfici riflettenti, a specchio o lucenti devono essere coperte durante il funzionamento di apparecchi laser.
 - In zone di traffico pubblico il percorso dei raggi deve essere limitato possibilmente con sbarramenti e pareti mobili, segnalando l'area d'intervento del laser con cartelli di avvertimento.
-

Indicazioni di sicurezza

Lavorare in presenza di radiazione elettromagnetica

- Il misuratore rispetta le norme e i valori limite per la compatibilità elettromagnetica ai sensi della direttiva CEM 2014/30/UE, che viene ricoperta dalla direttiva RED 2014/53/UE.
 - Rispettare le restrizioni locali all'uso, ad es. in ospedali, a bordo di aerei, in stazioni di servizio o nelle vicinanze di persone portatrici di pacemaker. Sussiste la possibilità di interferenze pericolose o di disturbi degli apparecchi elettronici o per causa di questi.
 - L'impiego nelle vicinanze di tensioni elevate o in campi elettromagnetici alternati può compromettere la precisione della misurazione.
-

Indicazioni di sicurezza

Lavorare in presenza di radiazione RF

- L'apparecchio di misurazione è dotato di un'interfaccia per la trasmissione via radio.
- L'apparecchio rispetta le norme e i valori limite per la compatibilità elettromagnetica e le radiazioni elettromagnetiche ai sensi della direttiva RED 2014/53/UE.
- Con la presente Umarex GmbH & Co. KG dichiara che il tipo di impianto radiotrasmittente CompactPlane-Laser 3G soddisfa i requisiti essenziali e le altre disposizioni della direttiva europea „Radio Equipment Richtlinie“ 2014/53/UE (RED). Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

<https://packd.li/ll/anb/in>

Indicazioni per la manutenzione e la cura

Pulire tutti i componenti con un panno leggermente inumidito ed evitare l'impiego di prodotti detergenti, abrasivi e solventi. Rimuovere la batteria/le batterie prima di un immagazzinamento prolungato. Immagazzinare l'apparecchio in un luogo pulito e asciutto.

! Per il trasporto spegnere sempre tutti i laser, bloccare il pendolo e spostare verso destra l'interruttore a scorrimento (3).

Caratteristiche particolari del prodotto e funzioni



Orientamento automatico dell'apparecchio con un sistema a pendolo a smorzamento magnetico. L'apparecchio viene portato nella posizione base, nella quale ha poi luogo l'auto-regolazione.



BLOCCO di trasporto: durante il trasporto l'apparecchio è protetto da un blocco del pendolo.



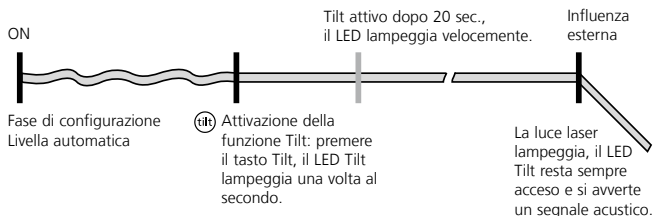
Con la tecnologia GRX-READY si possono usare laser a proiezione di linee anche in condizioni di luce sfavorevoli. Le linee laser pulsano a una frequenza elevata e vengono riconosciute da speciali ricevitori laser a grande distanza.



Quando si accende l'apparecchio, la funzione Tilt per l'inclinazione non è attiva. Per proteggere l'apparecchio installato dagli spostamenti dovuti a fattori esterni è necessario attivare la funzione Tilt premendo il rispettivo tasto Tilt. La funzione Tilt viene segnalata dalla spia a LED Tilt che lampeggia. Se la posizione della luce laser cambia a causa di fattori esterni, l'apparecchio emette un segnale acustico, la luce laser lampeggia e il LED della funzione Tilt resta sempre acceso. Per continuare a lavorare, premere due volte il tasto Tilt. In questo modo si evitano misure scorrette in maniera semplice e sicura.

! La funzione Tilt attiva il monitoraggio dell'inclinazione solo 20 secondi dopo che è stato completato il livellamento del laser (fase di configurazione). Il LED della funzione Tilt lampeggia una volta al secondo durante la fase di configurazione e a ritmo rapido quando la funzione è attiva.

Come funziona il sistema Tilt



Tecnologia a laser verde



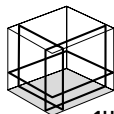
Ca. 6 volte più luminoso di un normale laser a luce rossa con 630 - 660 nm

Numero e disposizione dei laser

H = linea laser orizzontale

V = linea laser verticale

S = funzione di inclinazione



1H360° 2V360°



S

1 Uso della batteria ricaricabile al litio-ioni

- Utilizzare l'alimentatore/il caricabatterie solo in locali chiusi evitando di esporlo all'umidità o alla pioggia altrimenti si corre il rischio di scosse elettriche.
- Prima di utilizzare l'apparecchio caricare completamente l'accumulatore.
- Collegare l'alimentatore/il caricabatterie alla rete elettrica e alla presa del gruppo batterie. Utilizzare solo l'alimentatore/il caricabatterie in dotazione. L'utilizzo di alimentatori/caricabatterie non idonei fa decadere la garanzia.
- Mentre la batteria è in carica, il LED del gruppo batterie si accende di luce rossa. La ricarica è completa quando il LED si accende in blu.



! La batteria può essere caricata **solo** con il caricatore in dotazione e utilizzata esclusivamente con **il presente** apparecchio laser. Si corre altrimenti il rischio di ferimenti e di incendi. (3G Pro)

! Fare attenzione a che non si trovino oggetti conduttori nelle vicinanze dei contatti della batteria ricaricabile. Il cortocircuito di questi contatti può provocare bruciature o incendi.

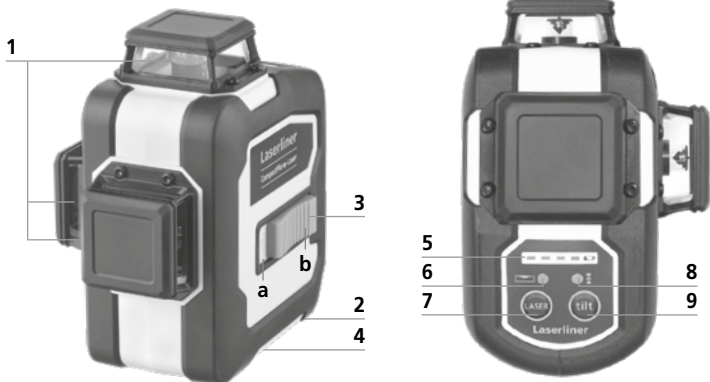
! Non aprire la batteria ricaricabile. Pericolo di cortocircuito!

2 Alimentazione

Inserire una batteria agli ioni di litio

Aprire l'alloggiamento delle batterie e inserire la batteria agli ioni di litio come indicato nella figura.

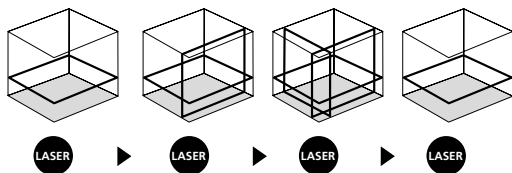




- 1 Finestra di uscita laser
- 2 Vano delle pile (lato inferiore)
- 3 Interruttore a scorrimento
 - a ON
 - b OFF / Sicura di trasporto / Modalità di inclinazione
- 4 Filettatura del treppiede 1/4" / 5/8" (lato inferiore)
- 5 Stato delle pile
- 6 LED del livellamento
 - rosso: livellamento spento
 - verde: livellamento acceso
- 7 Tasto di selezione linee laser; modalità di ricezione manuale on / off
- 8 LED modalità di ricezione manuale / LED funzione Tilt
- 9 Funzione Tilt

3 Livellamento orizzontale e verticale

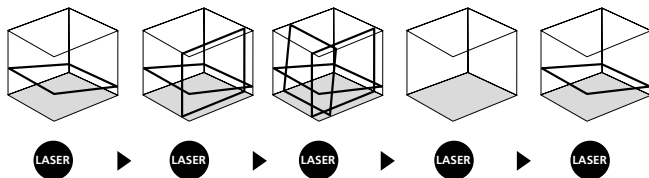
Bloccare la sicura di trasporto e spostare l'interruttore a scorrimento (3) verso sinistra. Appare la croce laser. Con il tasto di selezione si possono azionare singolarmente le linee laser.



! Per il livellamento orizzontale e verticale si deve allentare la sicura di trasporto. Non appena l'apparecchio si venisse a trovare al di fuori del campo di livellamento automatico di 3°, le linee laser iniziano a lampeggiare e si accende la luce rossa del LED. Posizionare l'apparecchio in modo che si trovi all'interno del campo di livellamento. La luce del LED diventa verde e le linee laser emettono una luce costante.

4 Modalità d'inclinazione

Non allentare la sicurezza di trasporto, spostare l'interruttore a scorrimento (3) verso destra. Selezionare i laser con il tasto di selezione (7). È ora possibile tracciare piani obliqui e inclinazioni. In questa modalità le linee laser non si posizionano più automaticamente. I LED (6) emettono una luce rossa costante.



5 Modalità di ricezione manuale Opzionale: utilizzo del ricevitore laser GRX

Utilizzare il ricevitore laser GRX (opzionale) per il livellamento su grandi distanze o quando le linee laser non sono più visibili. Per lavorare con il ricevitore laser, commutare il laser a proiezione di linee nella modalità di ricezione manuale tenendo premuto a lungo il tasto 7 (modalità di ricezione manuale on/off). Le linee laser iniziano a pulsare a una frequenza elevata e la loro luminosità diminuisce. Il pulsare delle linee laser permette al ricevitore laser di riconoscerle.



! Osservare quanto contenuto nelle istruzioni per l'uso del ricevitore laser per laser lineari.

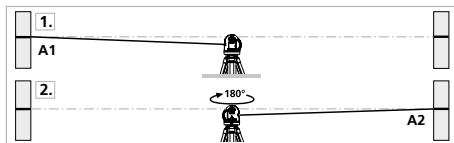
! Per l'ottica speciale utilizzata per generare la linea laser continua a 360°, la linea potrebbe presentare luminosità diverse in alcune sue parti, dovute a motivi tecnici. Nella modalità di ricezione manuale si potrebbero pertanto avere raggi d'azione differenti.

Verifica della calibratura

La calibratura del laser può essere controllata. Collocate lo strumento al **centro** di due pareti distanti tra loro almeno 5 m e accendetelo. Accendere l'apparecchio sbloccando la sicura di trasporto (**croce di collimazione attiva**). Per una verifica ottimale, usate un treppiede.

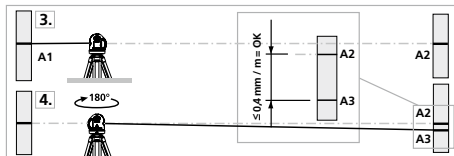
1. Marchate il punto A1 sulla parete.
2. Ruotate l'apparecchio di 180° e marchate il punto A2.

A questo punto avrete un riferimento orizzontale tra A1 e A2.



Esecuzione

- Avvicinate quanto più possibile l'apparecchio alla parete, all'altezza del punto A1.
- Ruotate l'apparecchio di 180° e marcate il punto A3.
La differenza tra A2 e A3 rappresenta la tolleranza.



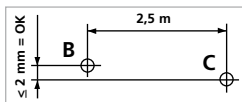
! Se la distanza tra A2 e A3 è superiore a $0,35 \text{ mm} / \text{m}$, si rende necessaria una regolazione. Contattate il vostro rivenditore specializzato o rivolgetevi al Servizio Assistenza di UMAREX-LASERLINER.

Verifica della linea verticale

Collocare l'apparecchio a circa 5 m da una parete. Fissare alla parete un filo a piombo lungo 2,5 m; il piombo deve poter oscillare liberamente. Accendere l'apparecchio e puntare il laser verticale sul filo a piombo. La precisione rientra nella tolleranza se lo scostamento tra la linea laser ed il filo a piombo non è maggiore di $\pm 2 \text{ mm}$.

Verifica della linea orizzontale

Collocare l'apparecchio a circa 5 m da una parete ed attivare la croce di collimazione laser. Segnare il punto B sulla parete. Ruotare la croce di collimazione laser di circa 2,5 m verso destra e segnare il punto C. Controllare se la linea orizzontale passante per il punto C si trova alla stessa altezza del punto B $\pm 2 \text{ mm}$. Ripetere la procedura ruotando la croce di collimazione verso sinistra.



! Verificare regolarmente la calibrazione prima dell'uso, dopo il trasporto e in caso di lunghi periodi di inattività.

Trasmissione dati

Questo dispositivo presenta una funzione Digital Connection che consente di trasmettere i dati via radio a terminali mobili dotati di interfaccia radio (ad es. smartphone o tablet).

Per i requisiti di sistema necessari per Digital Connection consultare <https://packd.li/ll/anb/in>

Questo dispositivo può stabilire un collegamento radio con apparecchi compatibili con lo standard di comunicazione radio IEEE 802.15.4. Lo standard di comunicazione radio IEEE 802.15.4 è un protocollo di trasferimento dati per reti domestiche WPAN. La portata massima è di 10 m dal terminale e dipende fortemente dalle condizioni ambientali, come ad es. lo spessore e la composizione di pareti, fonti di disturbo per la trasmissione via radio, nonché dalle caratteristiche di invio / ricezione del terminale.

Applicazione (app)

Per utilizzare la funzione Digital Connection è necessaria un'applicazione che può essere scaricata dai vari store a seconda del tipo di terminale:



! Accertarsi che l'interfaccia radio del terminale mobile sia attivata.

Una volta avviata l'applicazione e con la funzione Digital Connection attivata, si può stabilire una connessione tra un terminale mobile e il dispositivo di misurazione. Se l'applicazione rileva più di un apparecchio di misurazione, selezionare quello di interesse.

All'avvio successivo l'apparecchio di misurazione sarà connesso automaticamente.

Funzioni supplementari tramite App

L'App consente di disporre di altre funzioni. Qualora per motivi tecnici non si riesca a comandare l'apparecchio tramite App, ripristinare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica spegnendolo e riaccendendolo; in questo modo si potranno utilizzare le regolari funzioni senza alcun limite.

Calibrazione

L'apparecchio di misurazione deve essere calibrato e controllato regolarmente, affinché sia sempre assicurata la precisione dei risultati di misura. Consigliamo intervalli di calibrazione annuali.

Dati tecnici (Con riserva di modifiche tecniche. 25W03)

Range di autolivellamento	± 3°
Precisione	± 0,35 mm / m
Livellamento	automatico
Visibilità (tipica)*	30 m
Area di lavoro con ricevitore manuale	60 m (a seconda della differenza di luminosità dovuta a motivi tecnici)
Lunghezza delle onde laser	515 nm
Classe laser	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Alimentazione	Confezione di batterie litio-ioni 7,4V / 2,6Ah
Durata ricarica	circa 4 ore
Durata di esercizio	con 3 piani laser: circa 9 ore con un piano laser: circa 17 ore
Condizioni di lavoro	0°C ... 50°C, umidità dell'aria max. 80% rH, non condensante, altezza di lavoro max. 4000 m sopra il livello del mare (zero normale)
Condizioni di stoccaggio	-10°C ... 70°C, umidità dell'aria max. 80% rH
Dati di esercizio del modulo radio	Interfaccia IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); banda di frequenza: banda ISM 2400-2483.5 MHz, 40 canali; Potenza di trasmissione: max 10 mW; Larghezza di banda: 2 MHz; Velocità di trasmissione: 1 Mbit/s; Modulazione: GFSK / FHSS
Dimensioni (L x A x P)	120 x 122 x 80 mm
Peso	525 g (inclusi gruppo batterie)

* con max. 300 lux

Disposizioni valide in UE e Regno unito e smaltimento

L'apparecchio soddisfa tutte le norme necessarie per la libera circolazione di merci all'interno dell'UE e del Regno unito.

Questo prodotto, accessori e imballaggio inclusi, è un apparecchio elettrico che deve essere riciclato nel rispetto dell'ambiente secondo le direttive europee e del Regno Unito in materia di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, batterie e imballaggi così da recuperare preziose materie prime. Le batterie possono essere rimosse dall'apparecchio senza distruzione utilizzando gli utensili disponibili in commercio. Provvedere alla raccolta separata prima di restituire l'apparecchio per lo smaltimento

Per ulteriori informazioni ed indicazioni di sicurezza:

<https://packd.li/it/anb/in>



Należy przeczytać w całości instrukcję obsługi, dołączoną broszurę „Zasady gwarancyjne i dodatkowe” oraz aktualne informacje i wskazówki dostępne przez łącze internetowe na końcu niniejszej instrukcji. Postępować zgodnie z zawartymi w nich instrukcjami. Niniejszą instrukcję należy zachować, a w przypadku przekazania produktu, wręczyć kolejnemu posiadaczowi.

Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ten trójwymiarowy laser wyświetla trzy zielone okręgi laserowe o kącie 360° i jest przeznaczony do wyznaczania linii poziomych, pionowych i kątów nachylenia. Krzyże laserowe na górze i dole nadają się do wyznaczania pionów. Sygnały optyczne wskazują opuszczenie zakresu niwelacji. Produkt posiada zintegrowany tryb odbiornika ręcznego oraz złącza statywowe 1/4" oraz 5/8". Interfejs Digital Connection umożliwia zdalne sterowanie za pomocą smartfona poprzez aplikację Commander.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Wykorzystywać urządzenie wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem podanym w specyfikacji.
- Przyrządy pomiarowe oraz akcesoria nie są zabawkami dla dzieci. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Przebudowa lub zmiany w urządzeniu są niedozwolone i prowadzą do wygaśnięcia atestu oraz specyfikacji bezpieczeństwa.
- Nie należy narażać urządzenia na wpływ obciążeń mechanicznych, ekstremalnej temperatury, wilgoci ani silnych wstrząsów.
- Nie wolno używać urządzenia, jeżeli nastąpi awaria jednej lub kilku funkcji albo gdy baterie są zbyt słabe, jak również w przypadku uszkodzeń obudowy.

Zasady bezpieczeństwa

Stosowanie laserów klasy 2



Promieniowanie laserowe!
Nie kierować lasera w oczy!
Laser klasy 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021, EN 50689:2021

- Uwaga: Nie patrzeć w bezpośredni lub odbity promień lasera.

- Nie kierować promienia lasera na osoby.
 - Uwaga: Nie patrzeć w bezpośredni lub odbity promień lasera.
 - Nie kierować promienia lasera na osoby.
 - W przypadku trafienia oka promieniem laserowym klasy 2 należy świadomie zamknąć oczy i natychmiast usunąć głowę z promienia.
 - Nigdy nie patrzeć w promień lasera lub jego odbicia za pomocą instrumentów optycznych (lupy, mikroskopu, lornetki, ...).
 - Nie używać lasera na wysokości oczu (1,40...1,90 m).
 - Podczas eksploatacji urządzeń laserowych należy przykryć wszelkie powierzchnie dobrze odbijające promienie, błyszczące oraz lustrzane.
 - W obszarach publicznych bieg promieni ograniczyć w miarę możliwości za pomocą blokad i parawanów oraz oznaczyć obszar działania lasera za pomocą znaków ostrzegawczych.
-

Zasady bezpieczeństwa

Postępowanie z promieniowaniem elektromagnetycznym

- Przyrząd pomiarowy odpowiada przepisom i wartościom granicznym kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z dyrektywą EMC 2014/30/UE, która pokrywa się z dyrektywą RED 2014/53/UE.
 - Należy zwracać uwagę na lokalne ograniczenia stosowania np. w szpitalach, w samolotach, na stacjach paliw oraz w pobliżu osób z rozrusznikami serca. Występuje możliwość niebezpiecznego oddziaływania lub zakłóceń w urządzeniach elektronicznych i przez urządzenia elektroniczne.
 - W przypadku dokonywania pomiaru w pobliżu wysokiego napięcia lub w silnym przemiennym polu elektromagnetycznym dokładność pomiaru może być zaburzona.
-

Zasady bezpieczeństwa

Postępowanie z promieniowaniem radiowym RF

- Przyrząd pomiarowy wyposażony jest w interfejs radiowy.
- Przyrząd pomiarowy odpowiada przepisom i wartościom granicznym kompatybilności elektromagnetycznej i promieniowania radiowego zgodnie z dyrektywą RED 2014/53/UE.
- Niniejszym firma Umarex GmbH & Co. KG oświadcza, że urządzenie radiowe typu CompactPlane-Laser 3G spełnia istotne wymagania i inne postanowienia europejskiej dyrektywy Radio Equipment 2014/53/ UE (RED). Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <https://packd.li/ll/anb/in>

Wskazówki dotyczące konserwacji i pielęgnacji

Oczyszczyć wszystkie komponenty lekko zwilżoną ściereczką; unikać stosowania środków czyszczących, środków do szorowania i rozpuszczalników. Przed dłuższym składowaniem wyjąć baterie. Przechowywać urządzenie w czystym, suchym miejscu.

! Do transportu należy zawsze wyłączać wszystkie lasery, zaryglować wahadło i przesunąć włącznik suwakowy (3) w prawo.

Cechy szczególne produktu i funkcje



Automatyczne ustawianie za pomocą magnetycznie tłumionego systemu wahadła. Urządzenie ustawiane jest w pozycji podstawowej, a następnie reguluje się samoczynnie.



Blokada transportowa: Blokada wahadła chroni urządzenie podczas transportu.



Technologia GRX-READY ułatwia korzystanie z niwelatorów liniowych w niesprzyjających warunkach. Urządzenia te emitują pulsującą wiązkę światła o wysokiej częstotliwości, rozpoznawaną przez odbiorniki lasera na dużych odległościach.



Po włączeniu funkcja Tilt nie jest aktywna. W celu zabezpieczenia ustawionego urządzenia przed zmianą położenia na skutek czynników zewnętrznych należy włączyć funkcję Tilt, naciskając przycisk Tilt. Funkcję Tilt sygnalizuje pulsowanie diody Tilt. W razie przesunięcia pozycji lasera na skutek czynników zewnętrznych włącza się sygnał, laser miga, a dioda Tilt świeci. Aby umożliwić dalszą pracę, należy wcisnąć dwukrotnie przycisk przechylenia. Zapobiega to łatwo i skutecznie błędom pomiaru.

! Funkcja Tilt aktywuje kontrolę dopiero 20 sekund po kompletnej niwelacji lasera (faza regulacji). Pulsowanie diody Tilt w takcie sekundowym podczas fazy regulacji, szybkie pulsowanie przy aktywnej funkcji Tilt.

Zasada działania funkcji Tilt



Technologia zielonego lasera



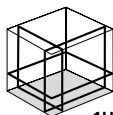
Ok. 6 razy jaśniejszy niż typowy czerwony laser o długości 630–660 nm

Liczba i rozmieszczenie laserów

H = pozioma linia laserowa

V = pionowa linia laserowa

S = funkcja nachylenia



1H360° 2V360°



S

1 Obsługa akumulatora litowo-jonowego

- Zasilacz-ładowarkę wolno używać wyłącznie w zamkniętych pomieszczeniach. Wystawianie go na działanie wilgoci lub deszczu grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- Przed użyciem urządzenia całkowicie naładować akumulator.
- Podłączyć zasilacz / ładowarkę do sieci i gniazda przyłączeniowego akumulatora. Stosować tylko załączony zasilacz / ładowarkę. Stosowanie nieprawidłowego zasilacza / ładowarki powoduje utratę gwarancji.
- Podczas ładowania akumulatora dioda LED akumulatora świeci się na czerwono. Ładowanie jest zakończone, gdy dioda świeci na niebiesko.

HighCapacityPack
036.51A



USB-C





Akumulator ładować można **wyłącznie** za pomocą załączonej ładowarki i używać go można wyłącznie **z tym** urządzeniem laserowy. W innym przypadku istnieje niebezpieczeństwo zranienia i pożaru. (3G Pro)



Należy zwracać uwagę na to, aby w pobliżu styków akumulatora nie znajdowały się przewodzące przedmioty. Zwarcie tych styków może powodować oparzenia i pożar.



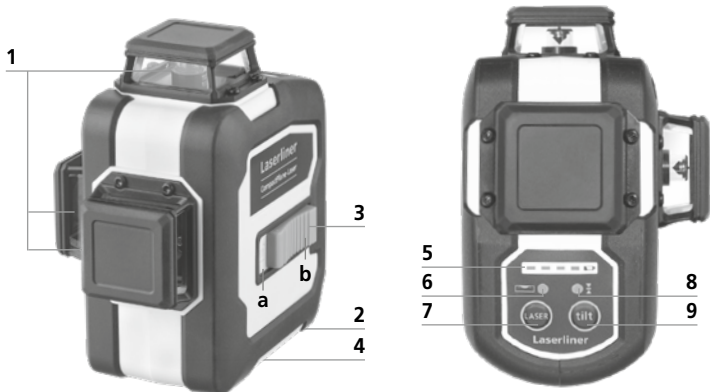
Proszę nie otwierać akumulatora. Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.

2 Pobór mocy

Włożyć akumulator litowo-jonowy

Otworzyć komorę akumulatora i włożyć akumulator litowo-jonowy zgodnie z ilustracją.

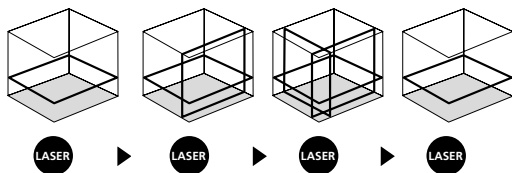




- | | |
|--|---|
| <p>1 Okienko promieni lasera</p> <p>2 Komora baterii (od dołu)</p> <p>3 Włącznik suwakowy
a WŁ.
b WYŁ. / Zabezpieczenie transportowe / Tryb pochylenia</p> <p>4 Gwint statywu 1/4" / 5/8" (od dołu)</p> <p>5 Status baterii</p> | <p>6 Dioda niwelacji
Czerwona: Niwelacja wyłączona
Zielona: Niwelacja włączona</p> <p>7 Selektor linii laserowych;
Tryb odbiornika ręcznego wł./ wyt.</p> <p>8 Dioda trybu odbiornika ręcznego / Dioda funkcji tilt</p> <p>9 Funkcja tilt</p> |
|--|---|

3 Niwelowanie poziome i pionowe

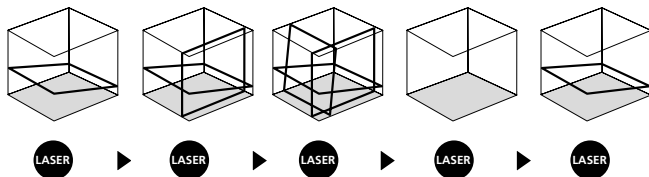
Zwolnić zabezpieczenie transportowe, przesunąć włącznik suwakowy (3) w lewo. Pojawia się krzyż laserowy. Przyciskiem wyboru można oddzielnie włączać i wyłączać linie laserowe.



Do niwelacji poziomej i pionowej zabezpieczenie transportowe musi być zwolnione. Gdy urządzenie znajduje się poza automatycznym zakresem niwelacji wynoszącym 3° , linie laserowe migają, a dioda LED świeci na czerwono. Ustawić urządzenie tak, aby znalazło się w zakresie niwelacji. Dioda LED ponownie świeci na zielono, a linie laserowe świecą stale.

4 Tryb nachylenia

Nie zwalniać zabezpieczenia transportowego, przesunąć włącznik suwakowy (3) w prawo. Przyciskiem (7) wybrać lasery. Można teraz ustawić ukośne płaszczyzny lub nachylenia. W tym trybie linie laserowe nie ustawiają się automatycznie. Dioda LED (6) świeci na czerwono.



5 Tryb odbiornika ręcznego

Opcjonalnie: Praca z odbiornikiem lasera GRX

Do niwelowania na dużą odległość lub w przypadku niewidocznych już linii laserowych należy użyć odbiornika lasera GRX (opcja). W celu pracy z odbiornikiem laserowym należy włączyć laser liniowy w tryb odbiornika ręcznego poprzez długie przyciśnięcie przycisku 7 (tryb odbiornika ręcznego wł./wyl.). Teraz linie laserowe pulsują z dużą częstotliwością, a linie laserowe stają się ciemniejsze. Dzięki temu pulsowaniu odbiornik lasera rozpoznaje linie laserowe.



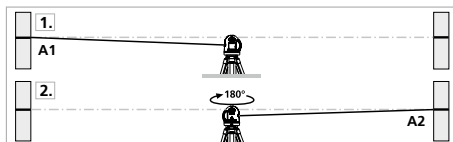
! Należy przestrzegać instrukcji obsługi odbiornika lasera do laserów liniowych.

! Z uwagi na specjalny układ optyczny generujący ciągłą linię laserową 360° dochodzić może do różnic w jasności w różnych obszarach linii, co jest uwarunkowane technicznie. Może to prowadzić do różnych zasięgów w trybie odbiornika ręcznego.

Kontrola Kalibracji - przygotowanie

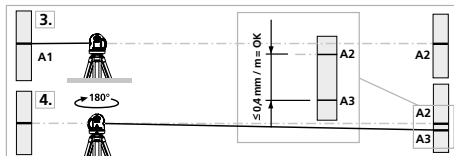
Można w każdej chwili sprawdzić kalibrację. Stawiamy niwelator w **środku** pomiędzy dwiema łatami (ścianami), które są oddalone o co najmniej 5 m. Włączyć urządzenie, zwalniając w tym celu zabezpieczenie do transportu (**krzyż laserowy włączony**). Dla najlepszego skontrolowania używamy statywu.

1. Zaznaczamy punkt A1 na ścianie.
 2. Obracamy niwelator o 180° i zaznaczamy punkt A2.
- Pomiędzy A1 i A2 mają Państwo teraz poziomą linię odniesienia.



Kontrola Kalibracji

- Ustaw najbliżej jak to możliwe ściany na wysokości punktu zaznaczonego A1.
- Obróć niwelator o 180° i zaznacz punkt A3.
Różnica pomiędzy A2 i A3 jest tolerancją.



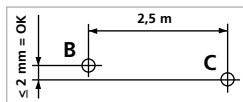
! Jeżeli A2 i A3 są oddalone od siebie o więcej niż 0,35 mm na m, niezbędne jest justowanie. Skontaktuj się z lokalnym handlowcem lub serwisem UMAREX-LASERLINER.

Sprawdzanie linii pionowej

Instrument ustawić ok. 5 m od jednej ze ścian. Na ścianie zawiesić pion o długości sznurka 2,5 m. Pion powinien być luźno zawieszony. Włączyć instrument i naprowadzić pionowy laser na sznurek pionu. Instrument spełnia wymagania tolerancji, jeżeli odchylenie linii lasera od sznurka jest mniejsze niż ± 2 mm.

Sprawdzanie linii poziomej

Instrument ustawić ok. 5 m od jednej ze ścian i włączyć. Zaznaczyć na ścianie punkt B. Odsunąć laser o ok. 2,5 m w prawo i zaznaczyć punkt C. Sprawdzić, czy punkty B i C leżą w poziomie (tolerancja ± 2 mm). Pomiar powtórzyć przesuwając laser w lewo.



! Należy regularnie sprawdzać kalibrację przed użyciem, po zakończeniu transportu i po dłuższym przechowywaniu.

Transmisja danych

Urządzenie posiada złącze cyfrowe, które umożliwia transmisję danych za pomocą technologii radiowej do mobilnych urządzeń końcowych z interfejsem radiowym (np. smartfon, tablet).

Wymagania systemowe dla połączenia cyfrowego można znaleźć pod adresem <https://packd.li/ll/anb/in>

Urządzenie może nawiązać połączenie radiowe z urządzeniami zgodnymi ze standardem radiowym IEEE 802.15.4. Standard radiowy IEEE 802.15.4 jest protokołem transmisji dla bezprzewodowych sieci osobistych WPAN (Wireless Personal Area Networks). Zasięg ustalony jest na odległości maksymalnie 10 m od urządzenia końcowego i zależy w dużym stopniu od warunków otoczenia, jak np. grubości i materiału ścian, źródeł zakłóceń radiowych oraz właściwości nadawczych / odbiorczych urządzenia końcowego.

Aplikacja

Do korzystania z cyfrowego połączenia wymagana jest aplikacja. Można ją pobrać w odpowiednich sklepach internetowych w zależności od urządzenia końcowego:



! Upewnij się, że interfejs radiowy mobilnego terminala jest aktywny.

Po uruchomieniu aplikacji i aktywacji funkcji Digital Connection, można nawiązać połączenie pomiędzy terminalem mobilnym a urządzeniem pomiarowym. Jeżeli aplikacja wykryje kilka aktywnych przyrządów pomiarowych, to należy wybrać odpowiedni przyrząd.

Przy kolejnym starcie ten przyrząd pomiarowy może zostać automatycznie podłączony.

Funkcje dodatkowe przez aplikację

Przez aplikację dostępne są dodatkowe funkcje. Jeśli sterowanie przyrządem z poziomu aplikacji nie jest możliwe ze względów technicznych, przywrócić stan fabryczny przyrządu poprzez wyłączenie i włączenie, aby móc korzystać z funkcji standardowych w nieograniczonym zakresie.

Kalibracja

Przyrząd pomiarowy napięcia musi być regularnie kalibrowany i testowany w celu zapewnienia dokładności wyników pomiarów. Zalecamy przeprowadzać kalibrację raz na rok.

Dane techniczne (Zmiany zastrzeżone. 25W03)

Automatyczne poziomowanie (zakres)	± 3°
Dokładność	± 0,35 mm / m
Niwelacja	automatyczne
Widoczność (typowo)*	30 m
Obszar roboczy z odbiornikiem ręcznym	60 m (zależne od technicznie uwarunkowanych różnic jasności)
Długość fali lasera	515 nm
Klasa lasera	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Pobór mocy	Akumulator litowo-jonowy 7,4V / 2,6Ah
Czas ładowania	ok. 4 godzin
Czas pracy baterie	z 3 płaszczyznami lasera: ok. 9 godzin z 1 płaszczyzną lasera: ok. 17 godzin
Warunki pracy	0°C ... 50°C, wilgotność powietrza maks. 80% wilgotności względnej, bez skraplania, wysokość robocza maks. 4000 m nad punktem zerowym normalnym
Warunki przechowywania	-10°C ... 70°C, wilgotność powietrza maks. 80% wilgotności względnej
Dane eksploatacyjne modułu radiowego	Interfejs IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Pasma częstotliwości: Pasma ISM 2400–2483,5 MHz, 40 kanałów; Moc nadawcza: maks. 10 mW; Szerokość pasma: 2 MHz; Szybkość transmisji: 1 Mbit/s; Modulacja: GFSK / FHSS
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	120 x 122 x 80 mm
Masa	525 g (z akumulatorem)

* przy maks. 300 luksów

Przepisy UE i UK oraz utylizacja

Urządzenie spełnia wszelkie normy wymagane do wolnego obrotu towarów w UE i UK.

Ten produkt, wraz z akcesoriami i opakowaniem, jest urządzeniem elektrycznym, które należy poddać recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska, zgodnie z dyrektywami europejskimi i brytyjskimi dotyczącymi zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i opakowań, w celu odzyskania cennych surowców. Przed oddaniem urządzenia do utylizacji należy wyjąć baterie z urządzenia przy użyciu dostępnych na rynku narzędzi, uważając, aby ich nie zniszczyć, po czym oddać je do oddzielnej zbiórki

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

i informacje dodatkowe patrz: <https://packd.li/ll/anb/in>



Lue käyttöohje, oheinen lisälehti "Takuu- ja muut ohjeet" sekä tämän käyttöohjeen lopussa olevan linkin kautta löytyvät ohjeet ja tiedot kokonaan. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä nämä ohjeet ja anna ne tuotteen mukana seuraavalle käyttäjälle.

Käyttötarkoitus

Tämä kolmiulotteinen ristilinjalaser projisoi kolme vihreää 360° laserympyrää. Soveltuu vaaka- ja pystysuorien sekä kaltevien tasojen linjaamiseen. Ylä- ja alapuoliset laseristit soveltuvat luotisuoran linjaamiseen. Merkkivalot varoittavat käyttäjää, jos laite siirtyy pois vaaitusalueelta. Tuotteessa on käsivastaanotointoiminto sekä 1/4" ja 5/8"-jalustaliitäntä. Digital Connection -liitäntä sopii kauko-ohjaukseen puhelimen Commander-sovelluksella.

Yleiset turvallisuusohjeet

- Käytä laitetta yksinomaan ilmoitettuun käyttötarkoitukseen teknisten tietojen mukaisesti.
- Mittari ja sen tarvikkeet eivät ole tarkoitettu lasten leikkeihin. Säilytä ne poissa lasten ulottuvilta.
- Rakennemuutokset ja omavaltaiset asennukset laitteeseen ovat kiellettyjä. Tällöin raukeavat laitteen hyväksyntä- ja käyttöturvallisuustiedot.
- Älä aseta laitetta mekaanisen kuorman, korkean lämpötilan, kosteuden tai voimakkaan värin aiheuttaman rasituksen alaiseksi.
- Laitetta ei saa käyttää, jos yksi tai useampi toiminto ei toimi, jos paristojen varaustila on alhainen tai jos kotelo on vahingoittunut.

Turvallisuusohjeet

Luokan 2 laserin käyttö



Lasersäteilyä!
Älä katso säteeseen!
Laser luokka 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Huomaa: Älä katso lasersäteeseen, älä myöskään heijastettuun säteeseen.
 - Älä suuntaa lasersädettä kohti ihmisiä.
 - Jos 2-laserluokan lasersäde osuu silmään, sulje ja pidä silmäsi kiinni ja käännä pääsi heti pois lasersäteestä.
 - Älä katso lasersäteeseen tai sen heijastumaan optisella laitteella (esim. luuppi, mikroskooppi tai kaukoputki).
 - Älä käytä laseria silmien korkeudella (1,40 - 1,90 m).
 - Peitä heijastavat ja kiiltävät sekä peilipinnat, kun käytät laserlaitetta.
 - Yleisellä kulkuväylällä työskennellessäsi rajaa lasersäde suluilla ja seinäkeillä ja merkitse lasersäde varoituskilvin.
-

Turvallisuusohjeet

Sähkömagneettinen säteily

- Mittauslaite täyttää EMC-direktiivin 2014/30/EU sähkömagneettista sietokykyä koskevat vaatimukset ja rajaarvot, joka on korvattu RED direktiivillä 2014/53/EU.
 - Huomaa käyttörajoitukset esim. sairaaloissa, lentokoneissa, huoltoasemilla ja sydäntahdistimia käyttävien henkilöiden läheisyydessä. Säteilyllä voi olla vaarallisia vaikutuksia sähköisissä laitteissa tai se voi aiheuttaa niihin häiriöitä.
 - Mittaustarkkuus voi heikentyä, jos laitetta käytetään suurjännitteiden läheisyydessä tai voimakkaassa sähkömagneettisessa vaihtokentässä.
-

Turvallisuusohjeet

Radiotaajuinen säteily

- Mittalaite on varustettu radiolähtimellä.
- Mittauslaite täyttää RED-direktiivin 2014/53/EU sähkömagneettista sietokykyä ja säteilyä koskevat vaatimukset ja raja-arvot.
- Umarex GmbH & Co. KG vakuuttaa täten, että CompactPlane-Laser 3G täyttää RED-direktiivin 2014/53/EU oleelliset vaatimukset ja muut määräykset. Vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy kokonaisuudessaan osoitteessa: <https://packd.li/II/anb/in>

Ohjeet huoltoa ja hoitoa varten

Puhdista kaikki osat nihkeällä kankaalla. Älä käytä pesu- tai hankausaineita äläkä liuottimia. Ota paristo(t) pois laitteesta pitkän säilytyksen ajaksi. Säilytä laite puhtaassa ja kuivassa paikassa.

! Sammuta kaikki laserviivat kuljetuksen ajaksi. Lukitse heiluri ja siirrä liukukytin (3) oikealle.

Tuotteen erityisominaisuuksia

**AUTOMATIC
LEVEL**

Laitteen automaattitasaus magneettisesti vaimennetulla heilurijärjestelmällä. Laite asetetaan perusasentoon ja tasaus tapahtuu automaattisesti.

lock

Transport LOCK (Kuljetuslukitus): Heilurijärjestelmässä on kuljetuksen ajaksi kytkettävä lukitus.

**GRX
READY**

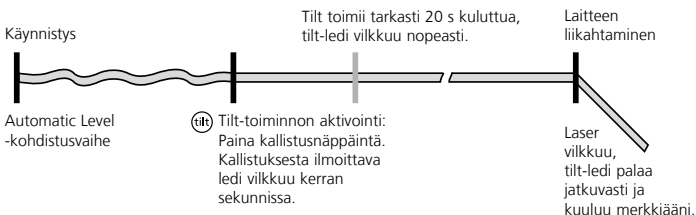
GRX-READY-tekniikalla varustettuja viivalasereita voi käyttää myös epäedullisissa valaistusolosuhteissa. Laserviiva sykkii korkealla taajuudella. Erityinen laservastaanotin tunnistaa viivan pitkänkin välimatkan päästä.

tilt

Tilt-toiminto ei ole aktiivisena virran kytkemisen jälkeen. Aktivoi tilt-toiminto tilt-näppäintä painamalla, jotta valmiiksi kohdistettu laite on turvattu liikahtamisen, esim. tönäisyn varalta. Vilkkuva tilt-toiminnon ledi osoittaa, että tilt-toiminto on päälle kytketty. Jos laserin asento jostakin syystä muuttuu, laser vilkkuu ja tilt-ledi palaa jatkuvasti. Jatka työskentelyä tilt-näppäintä kaksi kertaa painamalla. Tämä on helppo ja varma tapa estää mittausvirheet.

! Tilt-toiminto kytkeytyy tarkaksi vasta 20 s kuluttua laserin tasauksen (tasausvaiheen) jälkeen. Tasausvaiheen aikana tilt-ledi vilkkuu kerran sekunnissa. Tilt-toiminnon ollessa aktiivisena se vilkkuu nopeasti.

Tilt-toiminnon toimintatapa



Vihreän laserin teknologiaa



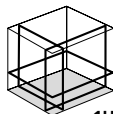
Noin 6 kertaa kirkkaampi kuin tavanomainen 630 - 660 nm laser

Laserien määrä ja järjestys

H = vaakalaseriivi

V = pystylaseriivi

S = kallistustoiminto



1H360°



S

1 Litium-ioni-akun käsittely

- Käytä verkkolaitetta / laturia vain sisätiloissa. Suojaa laite kosteudelta ja sateelta. Sähköiskun vaara.
- Lataa akku täyteen ennen laitteen käyttöä.
- Liitä virtalähde/laturi sähköverkkoon ja akkukotelon liittimeen. Käytä vain laitteen mukana toimitettavaa verkkolaitetta. Jos käytät muita verkkolaitteita, takuu raukeaa.
- Akkua ladattaessa palaa akkukotelon punainen ledi. Sininen ledi ilmoittaa, että akku on ladattu täyteen.

HighCapacityPack

036.51A



USB-C



! Akun saa ladata **vain** tällä laitteen mukana toimitettavalla laturilla. Laturia saa käyttää vain **tämän** laserlaitteen yhteydessä. Muussa tapauksessa on tapaturman ja tulipalon vaara. (3G Pro)

! Huolehdi, että akun kontaktien lähellä ei ole sähköä johtavia esineitä. Kontaktien oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

! Älä avaa akkua. Oikosulun vaara.

2 Virransyöttö

Litiumioniakun asettaminen paikalleen

Avaa akkulokero ja aseta litiumioniakku paikalleen kuvan mukaisesti.

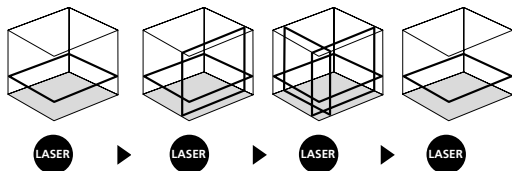




- 1 Lasersäteen ulostuloikkuna
- 2 Paristolokero (pohjassa)
- 3 Liukukytkin
a ON
b OFF / Kuljetusvarmistus / Kallistusasetus
- 4 Jalustan kierre 1/4" / 5/8" (pohjassa)
- 5 Paristojen varaustila
- 6 LED-tasaus
punainen: tasaus OFF
vihreä: tasaus ON
- 7 Laserlinjojen valintapainike;
Käsivastaanotintila päälle/pois
- 8 LED-käsivastaanotintila / LED-kallistustoiminnon
- 9 Kallistustoiminto

3 Vaaka- ja pystysuuntaan tasaaminen

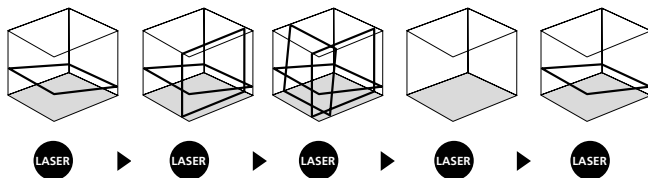
Avaa kuljetusvarmistus, siirrä liukukytkin (3) vasemmalle. Laserristi näkyy. Yksittäiset laserviivat voi valita valintapainikkeella.



! Vaaka- ja pystysuuntaan tasaamista varten tulee kuljetusvarmistuksen olla vapautettuna. Kun laite on automaattisen tasausalueen 3° ulkopuolella, laserviivat vilkkuvat ja punainen LED-valo syttyy. Sijoita laite tasaiselle alustalle niin, että laite on tasausalueella. Vihreä LED-valo syttyy ja laserviivat palavat jatkuvasti.

4 Kallistusasetus

Älä löysää kuljetusvarmistinta, työnnä liukukytkin (3) oikealle. Valitse laserviiva valintanäppäimellä (7). Nyt voi mitata kaltevia pintoja ja kallistuksia. Tässä tilassa laserlinjat eivät enää tasaudu automaattisesti. Punainen LED-valo (6) palaa jatkuvasti.



5 Käsivastaanotintila

Valinnaisesti: Työskentely laservastaanottimella GRX

Käytä laservastaanotinta GRX (lisävaruste) linjaukseen pitkillä välimatkoilla ja silloin, kun laserviiva ei enää muuten näy. Työskennellessäsi käsivastaanottimen kanssa kytke laserlaite käsivastaanotintilaan painikkeen 7 (käsivastaanotintila päälle/pois) pitkällä painalluksella. Laserviivat sykkivät nyt korkealla taajuudella. Laserviivoista tulee tummempia. Laservastaanotin tunnistaa laserviivat tästä sykkeestä.



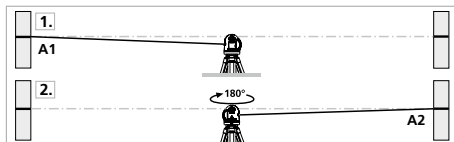
! Noudata laservastaanottimen viivalasereita koskevia ohjeita.

! 360° laserviivan tuottamiseen tarvittavan erikoisoptiikan vuoksi viivan eri osissa saattaa olla teknisistä syistä johtuvia kirkkauseroja. Ne voivat aiheuttaa sen, että käyttöetäisyys vaihtelee käsivastaanotintilassa.

Kalibrointitarkistuksen valmistelutoimet

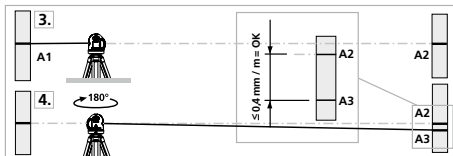
Laserin kalibrointi on tarkistettavissa. Aseta laite kahden vähintään 5 m:n etäisyydellä olevan seinän väliin **keskikohdalle**. Käynnistä laite, avaa kuljetusvarmistus (**Laserristi päällä**). Optimaalinen tarkistustulos edellyttää kolmijalan käyttöä.

1. Merkitse piste A1 seinään.
2. Käännä laite 180° ja merkitse piste A2. Pisteiden A1 ja A2 välille muodostuu vaakasuuntainen referenssilinja. Kalibroinnin tarkistus.



Kalibroinnin tarkistus

3. Aseta laite merkityn pisteen A1 korkeudella mahdollisimman lähelle seinää, suuntaa laite.
4. Käännä laitetta 180° ja merkitse piste A3. Pisteiden A2 ja A3 välinen erotus toleranssi.



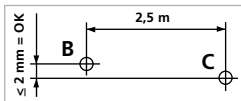
! Jos A2 ja A3 ovat toisistaan etäimmällä kuin 0,35 mm / m, on säätö tarpeen. Ota yhteys paikalliseen laitetoimittajaan tai UMAREX-LASERLINER huolto-osastoon.

Pystyviivan tarkistus

Aseta laite n. 5 m:n etäisyydelle seinästä. Kiinnitä mittaluoti seinään 2,5 m:n pituisella langalla siten, että luoti pääsee vapaasti heilumaan. Käynnistä laite ja suuntaa pystysäde luotilangan kanssa. Tarkkuus on toleranssin rajoissa, kun laserviivan ja luotilangan välinen poikkeama on enintään ± 2 mm:n.

Vaakaviivan tarkistus

Aseta laite n. 5 m:n etäisyydelle seinästä ja kytke laseristi. Merkitse piste B seinään. Käännä laseristiä n. 2,5 m:n oikealle ja merkitse piste C. Tarkista onko pisteestä C lähtevä vaakaviiva ± 2 mm:n tarkkuudella samalla korkeudella pisteen B kanssa. Toista toiminto laitetta uudelleen vasemmalle kääntämällä.



! Tarkista kalibrointi säännöllisesti ennen käyttöä ja kuljetuksen sekä pitkän säilytyksen jälkeen.

Tiedonsiirto

Laitteessa on radiotekniikkaa hyödyntävä digitaalinen tiedonsiirtoyhteys vastaavalla tekniikalla varustettuihin mobiililaitteisiin (esim. älypuhelimeen, tablettiin).

Digitaalisen tiedonsiirtoyhteyden edellyttämät järjestelmävaatimukset löytyvät osoitteesta <https://packd.li/II/anb/in>

Laite voi muodostaa radioyhteyden standardin IEEE 802.15.4 mukaisiin laitteisiin. Standardi IEEE 802.15.4 on Wireless Personal Area Networks (WPAN) -tiedonsiirtoprotokolla. Kantama vastaanottavaan laitteeseen on enintään 10 m. Kantama riippuu erittäin paljon ympäristöolosuhteista, esim. seinän vahvuudesta ja materiaalista, radiohäiriölähteistä sekä vastaanottavan laitteen lähetyks- ja vastaanottoominaisuuksista.

Apuohjelma (App)

Tarvitset erityisen sovelluksen digitaalisen tiedonsiirtoyhteyden käyttöä varten. Voit ladata sen vastaanottavan laitteen sovelluskaupasta:



! Huolehdi, että vastaanottavan mobiililaitteen radorajapinta on aktivoituna.

Sovelluksen käynnistämisen jälkeen, digitaalinen tiedonsiirtotoiminto aktivoituna, voit luoda yhteyden mittarin ja vastaanottavan mobiililaitteen välille.

Jos ohjelma tunnistaa useita mittareita, valitse oikea mittari.

Seuraavan kerran käynnistettäessä luodaan yhteys tähän mittariin automaattisesti.

Lisätoiminnot sovelluksen kautta

Sovelluksessa on valittavana lisää toimintoja. Ellei laitetta voida ohjata sovelluksella teknisistä syistä, palauta laite tehdastilaan kytkemällä se pois ja päälle, jotta voit käyttää tavallisia toimintoja rajoituksetta.

Kalibrointi

Mittalaite pitää kalibroida ja tarkastaa säännöllisin väliajoin mittaustulosten tarkkuuden varmistamiseksi. Suosittelemme, että laite kalibroidaan kerran vuodessa.

Tekniset tiedot (Tekniset muutokset mahdollisia. 25W03)

Automaattitasausalue	± 3°
Tarkkuus	± 0,35 mm / m
Vaaitus	automaattinen
Näkyvyys (tyypillinen)*	30 m
Käsivastaanottimen ulottuma	60 m (teknisten syiden aiheuttamien kirkkauserojen johdosta)
Laserin aallonpituus	515 nm
Laser luokka	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Virransyöttö	Li-Ion-akkupaketti 7,4V / 2,6Ah
Latausaika	n. 4 h
Paristojen käyttöikä	3 laserviivatasoa: n. 9 h 1 laserviivataso: n. 17 h
Käyttöympäristö	0°C ... 50°C, ilmankosteus maks. 80% RH, ei kondensoituvaa, asennuskorkeus maks. 4000 m merenpinnasta
Varastointiolosuhteet	-10°C ... 70°C, ilmankosteus maks. 80% RH
Käyttötiedot lähetysohjelma	IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection) -liitäntä; Taajuusalue: ISM-taajuusalue 2400-2483, 5 MHz, 40 kanavaa; Lähetyteho: maks. 10 mW; Kaistanleveys: 2 MHz; Siirtonopeus: 1 Mbit/s; Modulaatio: GFSK / FHSS
Mitat (L x K x S)	120 x 122 x 80 mm
Paino	525 g (sis. akkupaketti)

* kun maks. 300 luksia

EU- ja UK-määräykset ja hävittäminen

Laite täyttää kaikki EU:n alueella ja UK:ssa tapahtuvaa vapaata tavaravaihtoa koskevat standardit.

Tämä tuote, lisävarusteet ja pakkaukset mukaan lukien, on sähkölaite, joka eurooppaomaisten ja UK:n sähkö- ja elektroniikkaromua, akkuja ja pakkauksia koskevien direktiivien mukaisesti on kierrätettävä ympäristöstävällisellä tavalla arvokkaiden raaka-aineiden talteenottamiseksi. Paristot tulee poistaa laitteesta jollakin tavanomaisella työkalulla paristoja vahingoittamatta. Paristot tulee ottaa talteen erikseen ennen laitteen toimittamista hävitettäväksi.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

<https://packd.li/II/anb/in>



Leia completamente as instruções de uso, o caderno anexo „Indicações adicionais e sobre a garantia“, assim como as informações e indicações atuais na ligação de Internet, que se encontra no fim destas instruções. Siga as indicações aí contidas. Guarde esta documentação e junte-a ao produto se o entregar a alguém.

Utilização correta

Este laser tridimensional projeta três círculos laser verdes de 360° e é usado para alinhar horizontais, verticais e inclinações. As cruces de laser em cima e em baixo são adequadas para baixar perpendiculares. Os sinais visuais avisam quando se sai da gama de nivelamento. O produto tem um modo de recetor manual integrado, bem como ligações para tripé 1/4" e 5/8". A interface Digital Connection permite o controlo remoto com o smartphone através da Commander App.

Indicações gerais de segurança

- Use o aparelho exclusivamente conforme a finalidade de aplicação dentro das especificações.
- Os aparelhos de medição e os seus acessórios não são brinquedos. Mantenha-os afastados das crianças.
- Não são permitidas transformações nem alterações do aparelho, que provocam a extinção da autorização e da especificação de segurança.
- Não exponha o aparelho a esforços mecânicos, temperaturas elevadas, humidade ou vibrações fortes.
- Não é permitido usar o aparelho se uma ou mais funções falharem ou a carga da/s pilha/s estiver baixa, bem como se a caixa estiver danificada.

Indicações de segurança

Lidar com lasers da classe 2



Radiação laser!
Não olhe para o raio laser!
Classe de laser 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Atenção: não olhar para o raio direto ou refletido.
 - Não orientar o aparelho para pessoas.
 - Se uma radiação de laser da classe 2 entrar nos olhos, feche conscientemente os olhos e afaste imediatamente a cabeça do raio.
 - Nunca olhe para o feixe de laser nem para os seus reflexos com aparelhos ópticos (lupa, microscópio, telescópio, ...).
 - Não use o laser à altura dos olhos (1,40...1,90 m).
 - Superfícies bem refletoras, espelhadas ou brilhantes devem ser cobertas durante a operação com dispositivos a laser.
 - Em áreas de tráfego públicas, limitar ao máximo possível o feixe de laser, por intermédio de vedações e divisórias, e assinalar a zona do laser com placas de aviso.
-

Indicações de segurança

Lidar com radiação eletromagnética

- O aparelho cumpre os regulamentos e valores limite relativos à compatibilidade eletromagnética nos termos da diretiva CEM 2014/30/UE, que é abrangida pela diretiva RED 2014/53/UE.
 - Observar limitações operacionais locais, como p. ex. em hospitais, aviões, estações de serviço, ou perto de pessoas com pacemakers. Existe a possibilidade de uma influência ou perturbação perigosa de aparelhos eletrónicos e devido a aparelhos eletrónicos.
 - A utilização perto de tensões elevadas ou sob campos eletromagnéticos alterados elevados pode influenciar a precisão de medição.
-

Indicações de segurança

Lidar com radiação de radiofrequência RF

- O aparelho de medição está equipado com uma interface via rádio.
- O aparelho cumpre os regulamentos e valores limite relativos à compatibilidade eletromagnética e à radiação de radio-frequência nos termos da diretiva RED 2014/53/UE.
- A Umarex GmbH & Co. KG declara que o modelo de equipamento de rádio CompactPlane-Laser 3G está em conformidade com os requisitos essenciais e demais disposições da diretiva europeia sobre Radio Equipment 2014/53/UE (RED). O texto integral da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de Internet:

<https://packd.li/ll/anb/in>

Indicações sobre manutenção e conservação

Limpe todos os componentes com um pano levemente húmido e evite usar produtos de limpeza, produtos abrasivos e solventes. Remova a/s pilha/s antes de um armazenamento prolongado. Armazene o aparelho num lugar limpo e seco.

! Para o transporte, desligue sempre todos os lasers, trave o pêndulo e deslize o interruptor de correção (3) para a direita.

Características particulares do produto e funções



Nivelção automática do aparelho através de um sistema pendular com proteção magnética. O aparelho é colocado na posição básica e alinha-se automaticamente.



Bloqueador de transporte LOCK: o aparelho é protegido com uma travagem do pêndulo para o transporte.



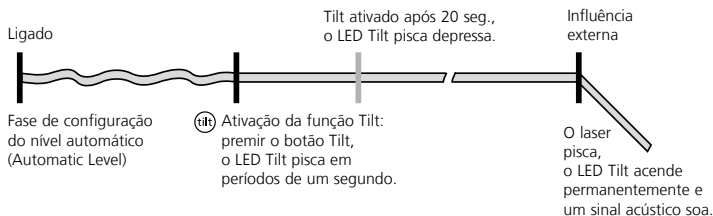
Com a tecnologia GRX-READY, os lasers de linha também podem ser usados com condições de luminosidade desvantajosas. As linhas de laser pulsam a uma frequência elevada e são detetadas a grandes distâncias por recetores laser especiais.



A função Tilt não está ativa depois de ligar. Para proteger o aparelho ajustado de alterações de posição devido a influência externa, a função Tilt precisa de ser ativada ao pressionar o botão Tilt. A função Tilt é indicada pela intermitência do LED Tilt. Se a posição do laser for mudada devido a influência externa, soa um sinal, o laser pisca e o LED Tilt está permanentemente aceso. Para continuar a trabalhar, pressione o botão Tilt duas vezes. Assim as medições erradas são evitadas com facilidade e segurança.

! A função Tilt só ativa a monitorização 20 seg. após a nivelção completa do laser (fase de ajuste). O LED Tilt pisca em períodos de um segundo durante a fase de ajuste e pisca depressa se Tilt estiver ativado.

Funcionamento do Tilt



Tecnologia de laser verde



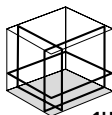
Cerca de seis vezes mais brilhante do que um típico laser vermelho com 630 - 660 nm

Quantidade e disposição dos lasers

H = linha de laser horizontal

V = linha de laser vertical

S = função de inclinação



1H360° 2V360°



S

1 Utilização do acumulador de iões de lítio

- Usar a unidade de alimentação / carregador só dentro de espaços fechados e não expor a humidade nem a chuva. Caso contrário existe o perigo de choques elétricos.
- Carregar completamente o acumulador antes de usar o aparelho.
- Ligue o adaptador AC / carregador à corrente elétrica e à tomada de ligação da bateria. Use apenas a unidade de alimentação / o carregador fornecido. Se for usado um carregador ou uma unidade de alimentação errada, a garantia caduca.
- Enquanto o acumulador é carregado, o LED do acumulador acende com a cor vermelha. O processo de carga está concluído quando o LED acende com cor azul.

HighCapacityPack
036.51A



USB-C



! O acumulador **só** pode ser carregado com o carregador fornecido e usado exclusivamente **com este** aparelho de laser. Caso contrário corre-se perigo de ferimento e incêndio. (3G Pro)

! Assegure-se de que não há objetos condutores perto dos contactos do acumulador. Um curto-circuito destes contactos pode provocar queimaduras e fogo.

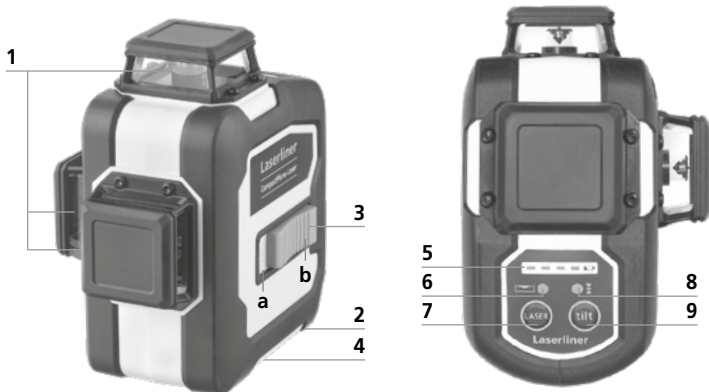
! Não abra o acumulador. Perigo de curto-circuito!

2 Alimentação elétrica

Colocar o acumulador de iões de lítio

Abra o compartimento do acumulador e insira o acumulador de iões de lítio conforme a ilustração.

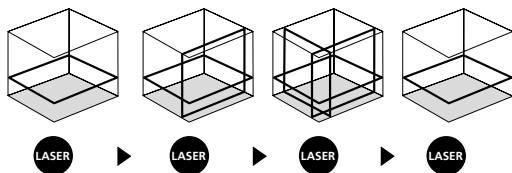




- | | |
|--|---|
| <p>1 Janela de saída do laser</p> <p>2 Compartimento de pilhas (lado inferior)</p> <p>3 Interruptor de correção
 a LIGAR
 b DESLIGAR / Bloqueador de transporte / Modo de inclinação</p> <p>4 Rosca para tripé 1/4" / 5/8" (lado inferior)</p> | <p>5 Estado das pilhas</p> <p>6 Nivelação LED
 vermelho: nivelação desligada
 verde: nivelação ligada</p> <p>7 Tecla de seleção de linhas de laser; ativar/desativar o modo recetor manual</p> <p>8 LED modo recetor manual / LED função Tilt</p> <p>9 Função Tilt</p> |
|--|---|

3 Nivelção horizontal e vertical

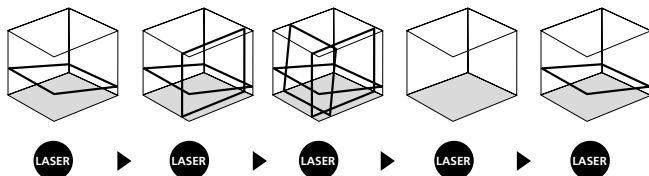
Solte o bloqueador de transporte, deslize o interruptor de correção (3) para a esquerda. A cruz do laser aparece. Com a tecla de seleção podem ser ativadas individualmente as linhas de laser.



! Para a nivelção horizontal e vertical é preciso que o bloqueador de transporte esteja solto. Logo que o aparelho se encontre fora da área de nivelção automática de 3°, as linhas de laser piscam e o LED acende com cor vermelha. Posicione o aparelho de modo a que se encontre dentro da área de nivelção. O LED volta a mudar para verde e as linhas de laser acendem constantemente.

4 Modo de inclinação

Não solte o bloqueador de transporte, deslize o interruptor de correção (3) para a direita. Selecione os lasers com a tecla de seleção (7). A seguir podem ser traçados níveis inclinados ou inclinações. Neste modo, as linhas de laser não se alinham automaticamente. O LED (6) acende constantemente com cor vermelha.



5 Modo recetor manual

Opcional: trabalhar com o recetor laser GRX

Para a nivelção a grandes distâncias ou para linhas de laser que já não sejam visíveis, use um recetor laser GRX (opcional). Para trabalhar com o recetor laser, prima longamente a tecla 7 (ativar/desativar o modo recetor manual) para colocar o laser de linha no modo recetor manual. A seguir, as linhas de laser pulsam a uma frequência elevada e as linhas de laser tornam-se mais escuras. O recetor laser deteta as linhas de laser através desta pulsação.



! Observe as instruções de uso do recetor laser para laser de linha.

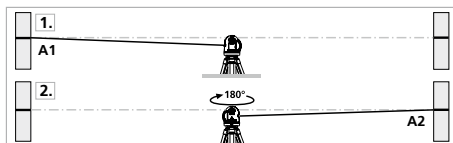
! Devido à ótica especial para a geração de uma linha de laser contínua de 360°, podem surgir diferenças de claridade em várias zonas da linha, condicionadas por razões técnicas. Isso pode provocar alcances diferentes no modo recetor manual.

Preparativos para verificar a calibragem

Você mesmo pode verificar a calibragem do laser. Coloque o aparelho **entre** 2 paredes separadas com um mínimo de 5 metros. Ligue o aparelho, soltando para isso o bloqueador de transporte (**cruz do laser ligada**). Use um tripé.

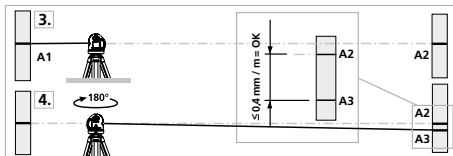
1. Marque o ponto A1 na parede.
2. Gire o aparelho 180° e marque o ponto A2.

Assim, temos uma referência horizontal entre A1 e A2.



Verificar a calibragem

3. Coloque o aparelho o mais próximo da parede possível à altura do ponto A1, alinhando o aparelho.
4. Gire o aparelho 180° e marque o ponto A3. A diferença entre A2 e A3 é a tolerância.



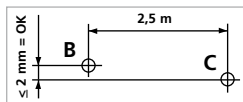
! Se os pontos A2 e A3 estiverem separados mais de 0,35 mm / m é necessário efetuar uma calibragem. Contacte o seu distribuidor ou dirija-se ao departamento de assistência da UMAREX-LASERLINER.

Controlo da linha vertical

Coloque o aparelho a uns 5 metros de uma parede. Fixe um fio de prumo de 2,5 metros na parede, podendo o fio mover-se livremente. Ligue o aparelho e oriente o laser vertical no sentido do fio de prumo. A precisão está dentro da tolerância se o desvio entre a linha do laser e o fio de prumo não for superior a $\pm 2 \text{ mm}$.

Controlo da linha horizontal

Coloque o aparelho a uns 5 metros de uma parede e ligue a luz do laser. Marque o ponto B na parede. Gire a cruz laser cerca de 2,5 metros para a direita. Verifique se a linha horizontal do ponto C se encontra a uma altura $\pm 2 \text{ mm}$ do ponto B. Repita o processo, mas agora girando a cruz do laser para a esquerda.



! Verifique regularmente a calibragem antes de usar, após transportes e depois de armazenar durante bastante tempo.

Transmissão de dados

O aparelho dispõe de Digital Connection, que permite a transmissão de dados, com a tecnologia de radiocomunicação, para terminais móveis com interface via rádio (p. ex. smartphone, tablet).

O requisito do sistema para Digital Connection pode ser consultado em <https://packd.li/ll/anb/in>

O aparelho pode estabelecer uma ligação por rádio com aparelhos compatíveis com o padrão de rádio IEEE 802.15.4. O padrão de rádio IEEE 802.15.4 é um protocolo de transmissão para Wireless Personal Area Networks (WPAN). O alcance está concebido para uma distância máx. de 10 m do terminal e depende significativamente das condições ambientais, como p. ex. a espessura e a composição de paredes, fontes de interferências radio-elétricas, assim como propriedades de envio / receção do terminal.

Aplicação (App)

Para a utilização de Digital Connection é necessária uma aplicação, que pode ser descarregada nas lojas correspondentes conforme o terminal:



! Assegure-se de que a interface rádio do terminal móvel está ativada.

Após o início da aplicação e com Digital Connection ativada pode ser estabelecida uma ligação entre um terminal móvel e o aparelho de medição. Se a aplicação detetar vários aparelhos de medição ativos, selecione o aparelho de medição correto.

Na próxima vez que iniciar, este aparelho de medição pode ser automaticamente ligado.

Funções adicionais através de aplicação

Através da aplicação estão disponíveis mais funções. Se o controlo do dispositivo através da aplicação não for possível por razões técnicas, restaure as configurações de fábrica no dispositivo, desligando-o e ligando-o, para poder usar as funções regulares sem restrições.

Calibragem

O medidor tem de ser calibrado e controlado regularmente para garantir a precisão dos resultados de medição. Recomendamos um intervalo de calibragem de um ano.

Dados técnicos (Sujeito a alterações técnicas. 25W03)

Margem de autonivelção	$\pm 3^\circ$
Exatidão	$\pm 0,35$ mm / m
Nivelção	automática
Visibilidade (usual)*	30 m
Área de trabalho com recetor manual	60 m (dependente da diferença de claridade condicionada por razões técnicas)
Comprimento de onda laser	515 nm
Classe de laser	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Alimentação elétrica	Bateria de iões de lítio 7,4V / 2,6Ah
Tempo de carga	aprox. 4 horas
Duração operacional	com 3 níveis de laser: aprox. 9 horas com 1 nível de laser: aprox. 17 horas
Condições de trabalho	0°C ... 50°C, humidade de ar máx. 80% rH, sem condensação, altura de trabalho máx. de 4000 m em relação ao NM (nível do mar)
Condições de armazenamento	-10°C ... 70°C, humidade de ar máx. 80% rH
Dados operacionais do módulo de rádio	Interface IEEE 802.15.4. LE ≥ 4 .x (Digital Connection); Banda de frequências: banda ISM 2400-2483.5 MHz, 40 canais; Potência de transmissão: no máx. 10 mW; Largura de banda: 2 MHz; Taxa de bits: 1 Mbit/s; Modulação: FSK / FHSS
Dimensões (L x A x P)	120 x 122 x 80 mm
Peso	525 g (incl. pacote de acumulador)

* com um máx. de 300 Lux

Disposições da UE e do Reino Unido e eliminação

O aparelho respeita todas as normas necessárias para a livre circulação de mercadorias dentro da UE e do Reino Unido.

Este produto, incluindo acessórios e embalagens, é um aparelho elétrico que tem de ser reciclado de forma ecológica, de acordo com as diretivas europeias e britânicas sobre aparelhos elétricos e eletrónicos usados, pilhas e embalagens, a fim de recuperar matérias-primas com valor. As pilhas devem ser retiradas do aparelho com uma ferramenta convencional, sem o destruir, e entregues a uma recolha separada antes de o aparelho ser devolvido para eliminação

Mais instruções de segurança e indicações adicionais em:

<https://packd.li/II/anb/in>



Läs igenom hela bruksanvisningen, det medföljande häftet "Garanti- och tilläggsanvisningar" samt aktuell information och anvisningar på internetlänken i slutet av den här instruktionen. Följ de anvisningar som finns i dem. Detta dokument ska behållas och medfölja produkten om den lämnas vidare.

Avsedd användning

Den här tredimensionella lasern projicerar tre gröna 360° lasercirklar och är avsett för inriktning av horisontaler, vertikaler och lutningar. Laserkorsen upp till och ned till lämpar sig för lodning. Optiska signaler visar användaren när nivelleringsområdet lämnades. Produkten har ett integrerat handmottagarläge samt 1/4" och 5/8" stativanslutningar. Det digitala anslutningsgränssnitt lämpar sig för fjärrstyrning med smartmobilen via Commander-appen.

Allmänna säkerhetsföreskrifter

- Använd enheten uteslutande på avsett sätt inom specifikationerna.
- Mätinstrumenten är inga leksaker för barn. Förvara dem oåtkomligt för barn.
- Det är inte tillåtet att bygga om eller modifiera enheten, i så fall gäller inte tillståndet och säkerhetskriterierna.
- Utsätt inte apparaten för mekanisk belastning, extrema temperaturer, fukt eller kraftiga vibrationer.
- Enheten får inte längre användas om en eller flera funktioner sluta fungera, batteriets laddning är svag eller om höljet är skadat.

Säkerhetsföreskrifter

Hantering av laser klass 2



Laserstrålning!
Titta aldrig direkt in
i laserstrålen! Laser klass 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Observera: Titta inte in i en direkt eller reflekterad stråle.
- Rikta inte laserstrålen mot någon person.

- Om laserstrålning av klass 2 träffar ögat ska man blunda medvetet och genast vridabort huvudet från strålen.
 - Titta aldrig med optiska apparater (lupp, mikroskop, kikare, ...) på laserstrålen eller reflexioner från den.
 - Använd inte lasern i ögonhöjd (1,40...1,90 m).
 - Täck över alla ytor som reflekterar, speglar eller glänsar under användning av en laserapparat.
 - I offentliga trafiksituationer ska strålgången om möjligt begränsas med avspärrningar och lösa väggar och laserområdet märkas med varningsskyltar.
-

Säkerhetsföreskrifter

Kontakt med elektromagnetisk strålning

- Mätapparaten uppfyller föreskrifter och gränsvärden för elektromagnetisk kompatibilitet i enlighet med EMV-riktlinjen 2014/30/EU, som täcks av RED-riktlinjen 2014/53/EU.
 - Lokala driftsbegränsningar, t.ex. på sjukhus, flygplan, bensinstationer eller i närheten av personer med pacemaker ska beaktas. Det är möjligt att det kan ha en farlig påverkan på eller störa elektroniska apparater.
 - Vid användning i närheten av höga spänningar eller höga elektromagnetiska växfält kan mätningens noggrannhet påverkas.
-

Säkerhetsföreskrifter

Kontakt med radiovågor

- Mätapparaten är utrustad med ett radiogränssnitt.
- Mätapparaten uppfyller föreskrifter och gränsvärden för elektromagnetisk kompatibilitet och radiovågor i enlighet med RED-riktlinjen 2014/53/EU.
- Härmed förklarar Umarex GmbH & Co. KG, att radioanläggningen CompactPlane-Laser 3G s uppfyller de viktiga kraven och andra bestämmelser enligt riktlinjen för europeisk radioutrustning 2014/53/EU (RED). Den fullständiga texten i EU:s konformitetsförklaring kan hämtas på följande internetadress: <https://packd.li/II/anb/in>

Anvisningar för underhåll och skötsel

Rengör alla komponenter med en lätt fuktad trasa och undvik användning av puts-, skur- och lösningsmedel. Ta ur batterierna före längre förvaring. Förvara apparaten på en ren och torr plats.

! För transport måste alltid alla lasrar stängas av och pendeln parkeras, samt skjutströmbrytaren (3) föras åt höger.

Speciella produkttegenskaper och funktioner



Automatisk uppriktning av apparaten genom ett magnetdämpat pendelsystem. Apparaten sätts i grundinställning och riktar upp sig själv.



Transport-LOCK: Apparaten skyddas vid transport av ett pendellås.



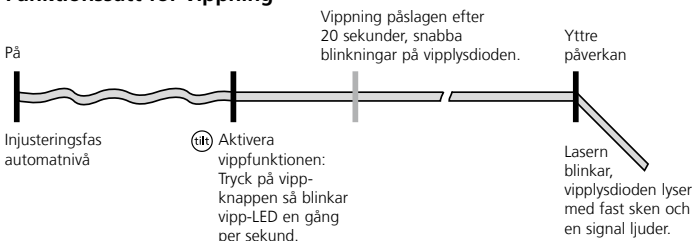
Enheter som är märkta som GRX-READY är lämpliga att använda i ofördelaktiga ljusförhållanden. Laserlinjen pulserar vid en hög frekvens och detta kan fångas upp av lasermottagare på långa avstånd.



Vippfunktionen är inte aktiv efter påslagning. För att skydda den inställda enheten mot lägesförändringar genom yttre påverkan måste vippfunktionen aktiveras genom att trycka på vippknappen. Vippfunktionen indikeras genom att vipplysdioden blinkar. Om laserns position flyttas genom yttre påverkan ljuder en signal, lasern blinkar och vipplysdioden lyser med fast sken. För att kunna fortsätta arbeta, tryck två gånger på vippknappen. Så enkelt och säkert förhindras felmätningar.

! Först 20 sekunder efter slutförd nivellerings av lasern slår vippfunktionen på övervakningen (inriktningsfas). Vipplysdioden blinkar en gång per sekund under inriktningsfasen och blinkar snabbt när vippning är aktiv.

Funktionssätt för vippning



Grön laserteknik



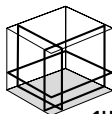
Cirka 6 gånger ljusare än en typisk, röd laser med 630 - 660 nm

Antal och placering av lasern

H = horisontell laserlinje

V = vertikal laserlinje

S = lutningsfunktion



1H360° 2V360°



S

1 Hantering av litiumjonsbatteriet

- Nät-/laddningsaggregat får endast användas i slutna rum, får inte utsättas för fukt eller regn, då det annars finns risk för en elektrisk stöt.
- Ladda batteriet helt innan det sätts in i apparaten.
- Nät-/laddningsaggregat och anslutningsuttag för batterifacket ansluts till nätuttaget. Använd bara det medföljande nät-/laddningsaggregatet. Garantin gäller inte om felaktigt nät-/laddningsaggregat används.
- När batteriet laddas lyser en LED på nät-/laddningsaggregatet orange. Laddningen är klar och avstängd när denna LED lyser blått.

HighCapacityPack

036.51A



USB-C



! Batteriet får laddas **endast** med den medföljande laddaren och det får användas endast tillsammans med **den** här laserenheten. Annars finns det risk för personskador eller brand. (3G Pro)

! Se till att det inte finns några ledande föremål i närheten av batterikontakterna. En kortslutning i kontakterna kan leda till brännskador och eld.

! Öppna inte batteriet. Det finns risk för kortslutning.

2 Strömförsörjning

Lägga in litiumjonbatteriet

Öppna batteriluckan och sätt in litiumjonbatteriet så som visas på bilden.

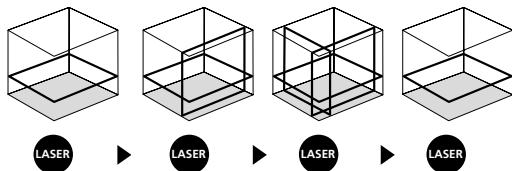




- 1 Laseröppning
- 2 Batterifack (undersidan)
- 3 Skjutströmbrytare
a PÅ
b AV / Transportsäkring / Sluttningsläge
- 4 Stativgänga 1/4" / 5/8" (undersidan)
- 5 Batteriladdningsnivå
- 6 Lysdiod Nivellering
röd: Nivellering Av
grön: Nivellering På
- 7 Valknapp för laserlinjer;
Handmottagarläge På/Av
- 8 Handmottagarläge (lysdiod) /
Vippfunktion (lysdiod)
- 9 Vippfunktion

3 Horisontell och vertikal nivellering

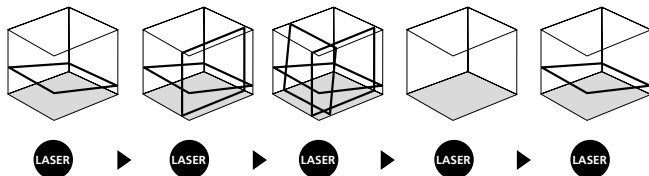
Frigör transportsäkringen och för skjutströmbrytaren (3) åt vänster. Laserkorset visas. Välj laserlinjer med hjälp av valknappen.



! Vid horisontell och vertikal nivellering måste transportsäkringen lossas. Så fort enheten befinner sig utanför det automatiska nivelleringsområdet på 3°, blinkar laserlinjerna och lysdioden tänds i röd färg. Positionera enheten på ett sådant sätt, att den befinner sig inom nivelleringsområdet. Lysdioden växlar över till grön igen och laserlinjerna lyser konstant.

4 Lutningsläge

Lossa inte transportsäkringen, och skjut strömbrytaren (3) åt höger. Välj lasern med valknappen (7). Nu kan lutande plan respektive lutningar skapas. I det här läget riktas laserlinjerna inte längre in automatiskt. Lysdioden (6) lyser konstant röd.



5 Handmottagarläge

Tillval: Arbete med lasermottagaren GRX

Använd en lasermottager GRX (tillval) för nivellering vid stora avstånd eller för laserlinjer som inte längre syns. För att arbeta med lasermottagaren trycker man på knapp 7 (handmottagarläge På/Av) och håller den nere så sätts linje-lasern i handmottagarläge. Nu pulserar laserlinjerna med en hög frekvens och laserlinjerna blir mörkare. Lasermottagaren identifierar laserlinjerna genom pulseringen.



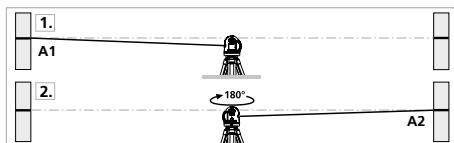
! Beakta bruksanvisningen till lasermottagaren för linjelasar.

! På grund av den speciella optiken för generering av en genomgående 360° laserlinje kan det uppstå skillnader i ljusstyrka i olika områden på linjen, och dessa beror på tekniken. Detta kan leda till olika räckvidder i handmottagarläge.

Förbereda kalibreringskontroll

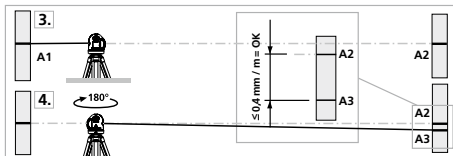
Kalibreringen av lasern kan kontrolleras. Sätt upp enheten **mitt** emellan två väggar som är minst 5 meter från varandra. Slå på enheten för att frigöra transportsäkring (laserkors på). För optimal kontroll skall ett stativ användas.

1. Markera punkten A1 på väggen.
2. Vrid enheten 180° och markera punkten A2.
Mellan A1 och A2 har du nu en horisontell referens.



Kalibreringskontroll

3. Ställ enheten så nära väggen som möjligt i höjd med den markerade punkten A1.
4. Vrid enheten 180° och markera punkten A3. Differensen mellan A2 och A3 är toleransen.



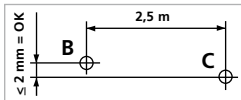
! Om A2 och A3 ligger mer än 0,35 mm / m från varandra behöver enheten justeras. Kontakta er återförsäljare eller vänd er till serviceavdelningen på UMAREX-LASERLINER.

Kontroll av den lodräta linjen

Ställ upp enheten cirka fem meter från en vägg. Fäst ett lod på väggen med ett 2,5 meter långt snöre så att lodet kan pendla fritt. Slå på enheten och rikta den lodräta lasern mot lodsnoret. Noggrannheten ligger inom toleransen när avvikelsen mellan laserlinjen och lodsnoret inte är större än ± 2 mm.

Kontroll av den horisontella linjen

Ställ upp enheten cirka fem meter från en vägg och slå på laserkorset. Markera punkt B på väggen. Sväng laserkorset cirka 2,5 meter åt höger och markera punkt C. Kontrollera om den vågräta linjen från punkt C ligger inom ± 2 mm i höjld jämfört med punkt B. Upprepa proceduren vid svängning åt vänster.



! Kontrollera kalibreringen regelbundet före användning samt efter transport och längre förvaring.

Dataöverföring

Enheten har en digital anslutning vilket gör att data kan sändas med radioteknik till mobila enheter med radiogränssnitt (t.ex. smartmobil, surfplatta).

Systemkraven för en digital anslutning finns under

<https://packd.li//anb/in>

Enheten kan koppla en fjärranslutning med standarden IEEE 802.15.4 för kompatibla enheter. Fjärrstandarden IEEE 802.15.4 är ett överföringsprotokoll för Wireless Personal Area Networks (WPAN). Räckvidden är max. 10 m avstånd från slutenheten och beror i stor utsträckning på omgivningsförhållandena, som t.ex. väggars tjocklek och sammansättning, störande radiokällor samt sändnings- och mottagningsegenskaper för slutenheten.

Programvara (app)

Det krävs en app för att använda den digitala anslutningen.

Du kan ladda ner den i motsvarande butiker beroende på enhet:



! Se till att den mobila enhetens radiogränssnitt är aktivt.

Efter att appen har startats och den digitala anslutningen är aktiv kan en anslutning upprättas mellan en mobil enhet och mätapparaten.

Om programvaran hittar flera aktiva mätapparater väljer du den mätapparat som passar.

Vid nästa start kan denna mätapparat anslutas automatiskt.

Tilläggsfunktioner via app

Genom appen finns ytterligare funktioner. Om instrumentet av tekniska skäl inte kan styras via appen, återställ instrumentet till fabriksstatus genom att slå av och på det. Sedan går det att använda de vanliga funktionerna utan några begränsningar.

Kalibrering

Mätinstrumentet måste kalibreras och kontrolleras regelbundet för att säkerställa noggrannheten i mätresultaten. Vi rekommenderar ett kalibreringsintervall på ett år.

Tekniska data (Tekniska ändringar förbehålls. 25W03)	
Självnivelleringsområde	± 3°
Noggrannhet	± 0,35 mm / m
Nivellering	automatisk
Synlighet (normal)*	30 m
Arbetsområde med handmottagare	60 m (beroende på tekniskt betingad skillnad i ljusstyrka)
Laservågslängd	515 nm
Laserklass	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Strömförsörjning	Li-Ion batteri 7,4V / 2,6Ah
Laddningstid	Cirka 4 timmar
Användningstid	med 3 laserplan: cirka 9 timmar med 1 laserplan: cirka 17 timmar
Arbetsbetingelser	0°C ... 50°C, luftfuktighet max. 80% rH, icke-kondenserande, arbetshöjd max. 4000 m över havet
Förvaringsbetingelser	-10°C ... 70°C, luftfuktighet max. 80% rH
Driftdata för radiomodul	Gränssnitt IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Frekvensband: ISM-band 2400-2483.5 MHz, 40 kanaler; Sändareffekt: max 10 mW; Bandbredd: 2 MHz; Bitmängd: 1 Mbit/s; Modulering: GFSK/FHSS
Mått (B x H x D)	120 x 122 x 80 mm
Vikt	525 g (inkl. batteripaket)

* vid max. 300 lux

EU och EK-bestämmelser och kassering

Enheten uppfyller alla nödvändiga normer för fri handel av varor inom EU och UK.

Denna produkt, inklusive tillbehör och förpackning, är en elektronisk enhet, som enligt de europeiska och brittiska direktiven för gammal elektrisk och elektronisk utrustning, måste återvinnas på ett miljövänligt sätt för att ta tillvara på värdefulla råvaror. Batterierna ska tas ur enheten med ett vanligt verktyg utan att de förstörs och läggas i en separat samling innan enheten återlämnas för avfallshantering.

Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:

<https://packd.li/II/anb/in>



Les fullstendig gjennom bruksanvisningen, det vedlagte heftet «Garanti- og tilleggsinformasjon» samt den aktuelle informasjonen og opplysningene i internett-linken ved enden av denne bruksanvisningen. Følg anvisningene som gis der. Disse dokumentene må oppbevares og leveres med dersom produktet gis videre.

Tiltenkt bruk

Denne tredimensjonale laseren projiserer tre grønne 360°-lasersirkler og er bestemt til posisjonering av horisontale og vertikale linjer samt hellinger. Laserkryssene oppe og nede egner seg til lodding. Visuelle signaler indikerer når nivelleringsområdet har blitt forlatt. Produktet er utstyrt med en integrert håndmottaker-modus samt en 1/4"- og 5/8"-stativtilkobling. Digital Connection grensesnittet muliggjør fjernstyring med smarttelefon per CommanderApp.

Generelle sikkerhetsinstrukser

- Bruk instrumentet utelukkende slik det er definert i kapittel Bruksformål og innenfor spesifikasjonene.
- Måleinstrumentene og tilbehøret er intet leketøy for barn. De skal oppbevares utilgjengelig for barn.
- Ombygginger eller endringer på instrumentet er ikke tillatt, og i slikt tilfelle taper godkjenningen og sikkerhetsspesifikasjonen sin gyldighet.
- Ikke utsett instrumentet for mekaniske belastninger, enormtemperaturer, fuktighet eller sterke vibrasjoner.
- Apparatet må umiddelbart tas ut av bruk dersom en eller flere funksjoner svikter eller batteriet er svakt eller hvis huset er skadet.

Sikkerhetsinstrukser

Omgang med laser klasse 2



Laserstråling!
Ikke se inn i strålen!
Laser klasse 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- OBS: Ikke se inn i den direkte eller reflekterte strålen.
 - Laserstrålen må ikke rettes mot personer.
 - Dersom laserstråler av klasse 2 treffer øyet, så må øynene lukkes bevisst, og hodet må øyeblikkelig beveges ut av strålen.
 - Se aldri på laserstrålen eller refleksjonene med optiske apparater (lupe, mikroskop, kikkert, ...).
 - Bruk ikke laseren i øyehøyde (1,40...1,90 m).
 - Godt reflekterende, speilende eller glinsende flater må dekkes til mens laserinnretninger er i bruk.
 - I offentlige trafikkområder må strålegangen om mulig begrenses med sperringer og oppstilte vegger, og laserområdet må merkes vha. varselskilt.
-

Sikkerhetsinstrukser

Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleapparatet overholder forskriftene og grenseverdiene for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktiv 2014/30/EU, som dekkes av RED-direktiv 2014/53/EU.
 - Vær oppmerksom på lokale innskrenkninger når det gjelder drift, eksempelvis på sykehus, i fly, på bensinstasjoner eller i nærheten av personer med pacemaker. Farlig interferens eller forstyrrelse av elektroniske enheter er mulig.
 - Ved bruk i nærheten av høy spenning eller under høye elektromagnetiske vekselfelt kan målenøyaktigheten påvirkes.
-

Sikkerhetsinstrukser

Omgang med RF radiostråling

- Måleinstrumentet er utstyrt med et radiogrensesnitt.
- Måleapparatet overholder forskriftene og grenseverdiene for elektromagnetiske kompatibilitet og radiostråling iht. RED-direktiv 2014/53/EU.
- Umarex GmbH & Co. KG erklærer herved at måleinstrumentet CompactPlane-Laser 3G tilfredstiller de vesentlige krav og andre bestemmelser i det europeiske radioutstyrsdirektivet 2014/53/EU (RED). Den fullstendige teksten i EU-samsvarserklæringen er å finne på følgende internettadresse: <https://packd.li/ll/anb/in>

Informasjon om vedlikehold og pleie

Rengjør alle komponenter med en lett fuktet klut. Unngå bruk av pusse-, skurre- og løsemidler. Ta ut batteriet/batteriene før lengre lagring. Oppbevar apparatet på et rent og tørt sted.

! Til transport må alle lasere slås av og pendelen må blokkeres, skyv skyvebryteren (3) mot høyre.

Spesielle produktetegenskaper og funksjoner



Automatisk posisjonering via pendelsystem med magnetisk demping. Apparatet plasseres i grunnstilling og foretar en automatisk posisjonering.



Transport LOCK: Under transport beskyttes apparatet av en pendellås.



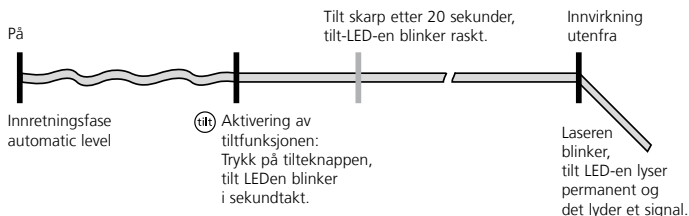
Med GRX-READY teknologi kan laseren bli brukt i vanskelige lysforhold. Laserlinjene pulserer på en høy frekvens og disse tar lasermottakeren imot på større avstander.



Tiltfunksjonen er ikke aktiv etter innkoblingen. For å beskytte det innstilte apparatet mot posisjonsendring pga. eksterne innvirkninger, må tiltfunksjonen aktiveres ved å trykke på tiltknappen. Tiltfunksjonen vises ved at tilt-LED-en blinker. Dersom laserens posisjon har blitt forskjøvet gjennom ekstern innvirkninger, lyder et signal, laseren blinker og tilt-LED-en lyser permanent. For å kunne arbeide videre, trykk to ganger på tiltknappen. På denne måten forhindres feilmålinger både enkelt og pålitelig.

! Tiltfunksjonen kobler overvåkingen over til skarp (innretningsfase) først 20 sekunder etter at laseren har blitt fullstendig nivellert. Tilt-LED-en blinker i ett sekunds takt under innretningsfasen, rask blinking når tiltfunksjonen er aktiv.

Funksjonsmåte tilt



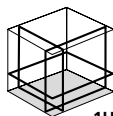
Grønn laserteknologi



Ca. 6 g anger lysere enn en vanlig rød laser med 630 - 660 nm

Antall laserlinjer og plasseringen av disse

H = horisontal laserlinje
V = vertikal laserlinje
S = hellingsfunksjon



1H360° 2V360°



S

1 Bruk av lithium-ion-batteri

- Nettapparatet/laderen skal kun brukes innendørs i lukkede rom og skal ikke utsettes for fukt eller regn, da det ellers består fare for elektrisk sjokk.
- Lad det oppladbare batteriet fullstendig opp før apparatet tas i bruk.
- Koble nettdelen/laderen til strømmettet og stikkkontakten til batteripakken. Vennligst benytt kun medlevert nett-/ladeapparat. Garantien bortfaller dersom det brukes et feil nett-/ladeapparat.
- Mens batteriet lades opp, lyser LED-ene til nettdelen/laderen oransje. Oppladingen er avsluttet når LEDen lyser blått.



! Batteriet **skal kun** lades med den vedlagte laderen og skal kun benyttes til **dette** laserapparatet. Det er ellers fare for skader og brann. (3G Pro)

! Pass på at det ikke befinner seg ledende gjenstander i nærheten av batterikontaktene. Kortslutning av disse kontaktene kan føre til forbrenninger og flammer.

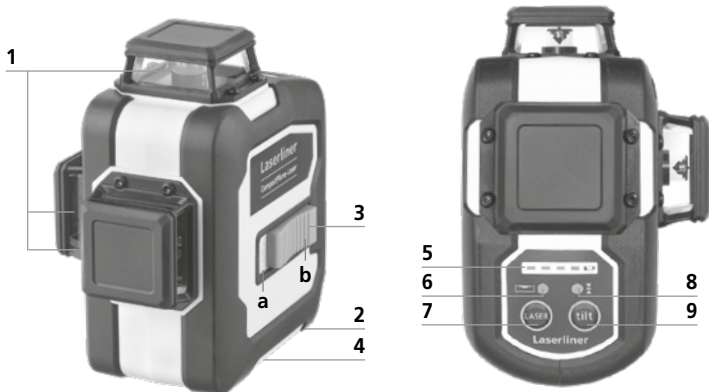
! Ikke åpne batteriet. Det er fare for kortslutning.

2 Strømforsyning

Innlegging av det oppladbare litium-ion batteriet

Åpne batterirommet og legg inn det oppladbare litium-ion batteriet som vist i illustrasjonen.

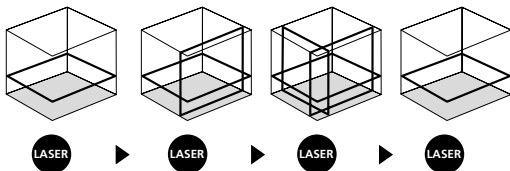




- | | |
|---|--|
| <p>1 Laserstrålehull</p> <p>2 Batterirom (underside)</p> <p>3 Skyvebryter
 a PÅ
 b AV / Transportsikring /
 Hellingsmodus</p> <p>4 Stativgjenger 1/4" / 5/8"
 (underside)</p> <p>5 Batteristatus</p> | <p>6 LED-nivellering
 Rød: Nivellering av
 Grønn: Nivellering på</p> <p>7 Valgknapp laserlinjer;
 Håndmottakermodus på/av</p> <p>8 LED manuell mottakermodus /
 LED tiltefunksjon</p> <p>9 Tiltefunksjon</p> |
|---|--|

3 Horisontal og vertikal nivellering

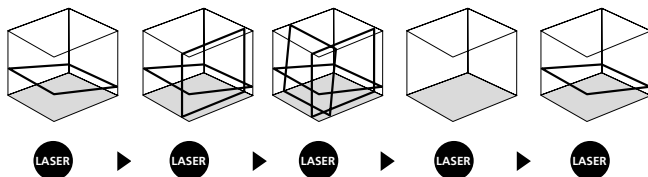
Løsne transportsikringen, skyv skyvebryteren (3) mot venstre. Laserkrysset blir synlig. Nå kan du slå på laserlinjene enkeltvis med valgknappen.



! Horisontal og vertikal nivellering krever at transportsikringen løsnes. Straks apparatet befinner seg utenfor det automatiske nivelleringsområdet på 3°, blinker laserlinjene og LED-en lyser rødt. Posisjoner apparatet slik at det befinner seg innenfor nivelleringsområdet. LED-en lyser grønt igjen og laserlinjene lyser konstant.

4 Hellingsmodus

Transportsikringen skal ikke løsnes, skyv skyvebryteren (3) mot høyre. Velg laseren med valgknappen (7). Nå kan apparatet legges på skjeve flater og i hellinger. I denne modus posisjoneres ikke laserlinjene automatisk. LED-en (6) lyser konstant rødt.



5 Manuell mottakermodus

Ekstraustyr: Arbeider med lasermottaker GRX

Bruk lasermottaker GRX (ekstraustyr) til nivellering på store avstander eller ved laserlinjer som ikke lenger er synlige. Når du skal arbeide med lasermottakeren, setter du linjelaseren i håndmottakermodus ved å trykke lenge på tast 7 (håndmottakermodus på/av). Nå pulserer laserlinjene med en høy frekvens, og laserlinjene blir mørkere. Lasermottakeren registrerer laserlinjene ved hjelp av denne pulseringen.



! Se bruksanvisningene for lasermottakeren for linjelaser.

! På grunn av den spesielle optikken som kreves for å generere en gjennomgående 360° laserlinje, kan det oppstå forskjeller i lysstyrken langs linjen. Dette har tekniske årsaker. Dette kan medføre ulik rekkevidde i håndmottakermodus.

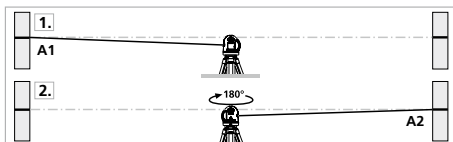
Forberedelse av kontroll av kalibreringen

Du kan kontrollere kalibreringen av laseren. Still instrumentet opp **midt** mellom to vegger som står minst 5 m fra hverandre. Slå på apparatet, til dette må transportsikringen løses (**laserkryss på**). Det er best å bruke et stativ for å oppnå en optimal kontroll.

1. Marker punkt A1 på veggen.

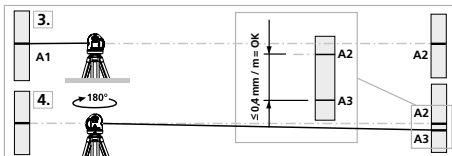
2. Drei instrumentet 180° og marker punkt A2.

Du har nå en horisontal differanse mellom A1 og A2.



Kontroll av kalibreringen

3. Still instrumentet så nær veggens som mulig og i samme høyde som det markerte punktet A1.
4. Drei instrumentet 180° og marker punkt A3. Differansen mellom A2 og A3 utgjør toleransen.



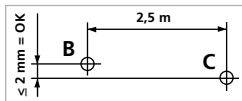
Dersom avstanden mellom A2 og A3 er over 0,35 mm / m, må laseren kalibreres. Ta kontakt med din fagforhandler eller henvend deg til kundeserviceavdelingen hos UMAREX-LASERLINER.

Kontroll av den vertikale linjen

2,5 m lang snor på vegg, loddet bør kunne pendle fritt. Slå på instrumentet og rett inn den vertikale laseren mot loddensnoren. Nøyaktigheten ligger innenfor toleransen når avviket mellom laserlinjen og loddensnoren ikke er større enn ± 2 mm.

Kontroll av den horisontale linjen

Still opp instrumentet i ca. 5 m avstand fra en vegg og slå på laserkrysset. Marker punkt B på veggens. Sving laserkrysset ca. 2,5 m mot høyre og marker punkt C. Kontroller om den horisontale linjen fra punkt C ligger på samme høyde som punkt B ± 2 mm. Gjenta prosedyren på venstre side.



Kontroller regelmessig kalibreringen før bruk, etter transporter og lengre lagring.

Dataoverføring

Instrumentet er utstyrt med en Digital Connection som muliggjør dataoverføring vha. radioteknikk til mobile terminaler med radiogrensesnitt (eksempelvis smartphone, nettbrett). Systemforutsetningen for en Digital Connection finner du på <https://packd.li/II/anb/in>

Instrumentet kan koble opp en radioforbindelse med enheter som er kompatible med radiostandard IEEE 802.15.4. Radiostandard IEEE 802.15.4 er en overføringsprotokoll for Wireless Personal Area Networks (WPAN). Rekkevidden er utlagt for maks. 10 m avstand fra sluttapparatet og er sterkt avhengig av omgivelsesbetingelsene, som eksempelvis veggens tykkelse og sammensetning, radiointerferens samt sluttapparatets sende-/mottaksegenskaper.

Applikasjon (app)

Til bruk av Digital Connection behøves det en app. Denne appen kan du laste ned i de tilsvarende stores, avhengig av terminalen:



! Pass på at radiogrensesnittet til den mobile terminalen er aktivert.

Etter at appen har blitt startet og Digital Connection er aktivert, kan en forbindelse opprettes mellom en mobil terminal og måleinstrumentet. Dersom appen registrerer flere aktive måleinstrumenter, må du velge ut det passende måleinstrumentet.

Ved neste oppstart kan dette måleinstrumentet koples til automatisk.

Tilleggsfunksjoner med app

Med appen står ytterligere funksjoner til disposisjon. Dersom det av tekniske grunner ikke skulle være mulig å styre instrumentet med appen, må du stille instrumentet tilbake til fabrikkinnstillinger ved å slå det av og på, slik at du kan bruke de regulære funksjonene uinnskrenket.

Kalibrering

Måleinstrumentet må kalibreres og kontrolleres regelmessig, for å sikre måleresultatenes nøyaktighet. Vi anbefaler et kalibreringsintervall på ett år.

Tekniske data (Det tas forbehold om tekniske endringer. 25W03)	
Selvnivelleringsområde	± 3°
Nøyaktighet	± 0,35 mm / m
Nivellering	automatisk
Synlighet (typisk)*	30 m
Arbeidsområde med håndmottaker	60 m (kommer an på forskjeller i lysstyrken som har tekniske årsaker)
Laserbølgelengde	515 nm
Laserklasse	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Strømforsyning	Li-Ion batteripakke 7,4V / 2,6Ah
Ladetid	ca. 4 timer
Driftstid	med 3 lasernivåer: ca. 9 timer med 1 lasernivå: ca. 17 timer
Arbeidsbetingelser	0°C ... 50°C, luftfuktighet maks. 80% rH, ikke kondenserende, arbeidshøyde maks. 4000 m.o.h.
Lagringsbetingelser	-10°C ... 70°C, luftfuktighet maks. 80% rH
Driftsdata radiomodul	Grensesnitt IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Frekvensbånd: ISM bånd 2400-2483.5 MHz, 40 kanaler; Sendeeffekt: maks. 10 mW; Båndbredde: 2 MHz; Bithastighet: 1 Mbit/s; Modulasjon: GFSK / FHSS
Mål (B x H x D)	120 x 122 x 80 mm
Vekt	525 g (inkl. batteripakke)

* ved maks. 300 lux

EU- og UK-bestemmelser og avfallshåndtering

Instrumentet oppfyller alle relevante normer for fri varehandel innenfor EU og UK.

Dette produktet, inkludert tilbehør og emballasje, er et elektrisk apparat som i henhold til europeiske og britiske direktiver om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr, batterier og emballasje, må resirkuleres på en miljømessig forsvarlig måte for å gjenvinne verdifulle råvarer. Batteriene skal tas ut av apparatet med verktøy som er vanlig i handelen uten at de ødelegges og tilføres et kildesorteringsanlegg, før du returnerer apparatet til avfallshåndtering.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner og tilleggsinformasjon på

<https://packd.li/ll/anb/in>



Kullanım kılavuzunu, ekinde bulunan, Garanti ve Ek Uyarılar' defterini ve de bu kılavuzun sonunda bulunan İnternet link'i ile ulaşacağınız aktüel bilgiler ve uyarıları eksiksiz okuyunuz. İçinde yer alan talimatları dikkate alınız. Bu belgelerin ürünün muhafaza edilmesi ve başkalarına verilmesi durumunda beraberinde verilmesi gerekmektedir.

Amacına uygun kullanım

Bu üç boyutlu lazer üç yeşil 360° lazer dairesi yansıtmaktadır ve yatay, dikey ve eğimlerin hizalanması için tasarlanmıştır. Üstteki ve alttaki lazer çaprazları şakülleme için uygundur. Optik sinyaller, düzeçleme alanından çıktığında uyarı vermektedir. Ürün entegre bir el alıcı moduna ve 1/4" ve 5/8" tripod bağlantılarına sahiptir. Dijital bağlantı arayüzü Commander uygulaması üzerinden akıllı cep telefonuyla uzaktan kumanda yapılmasını sağlar.

Genel güvenlik bilgileri

- Cihazı sadece kullanım amacına uygun şekilde teknik özellikleri dahilinde kullanınız.
- Ölçüm cihazları ve aksesuarları çocuk oyuncakları değildir. Çocukların erişiminden uzak bir yerde saklayınız.
- Cihaz üzerinde değişiklikler veya yapısal değiştirmeler yasaktır. Bu durumda cihazın onay belgesi ve güvenlik spesifikasyonu geçerliliğini kaybetmektedir.
- Cihazı mekanik yüklerle, aşırı sıcaklıklara, neme veya şiddetli titreşimlere maruz bırakmayınız.
- Cihaz, işlevlerinden biri veya birden fazlası bozulduğunda veya pilin şarjı azaldığında ve de kasası hasar gördüğünde kullanılmamalıdır.

Emniyet Direktifleri

Sınıf 2'ye ait lazerlerin kullanımı



Lazer işini!
Doğrudan işine bakmayınız!
Lazer sınıf 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Dikkat: Lazer ışınına veya yansıyan ışına direkt olarak bakmayınız.
- Lazer ışınına insanların üstüne doğrultmayınız.
- 2 sınıfı lazer ışını göze vurduğunda gözlerin bilinçli olarak kapatılması ve başın derhal ışından dışarı çevrilmesi gerekmektedir.
- Lazer ışınlarına veya yansımalarına (refleksiyonlarına) asla optik cihazlar (büyüteç, mikroskop, dürbün, ...) aracılığıyla bakmayınız.
- Lazeri göz hizasında kullanmayınız (1,40... 1,90 m).
- İyi yansıma yapan, aksettiren veya parlayan alanları lazer cihazlarını çalıştırırken örtmelisiniz.
- Umumi trafik alanlarında ışın gidişatını mümkün olduğunca engeller ve bölmeler ile sınırlandırarak lazer alanını ikaz tabelaları ile işaretleyin.

Emniyet Direktifleri

Elektromanyetik ışınlar ile muamele

- Ölçüm cihazı, 2014/53/AB sayılı Telsiz Ekipmanlar Yönetmeliği (RED) kapsamında bulunan 2014/30/AB sayılı Elektro Manyetik Uyumluluk Yönetmeliğinde (EMV) belirtilen, elektromanyetik uyumluluğa dair kurallara ve sınır değerlerine uygundur.
- Mekansal kullanım kısıtlamalarının, örn. hastanelerde, uçaklarda, benzin istasyonlarında veya kalp pili taşıyan insanın yakınında, dikkate alınması gerekmektedir. Elektronik cihazların ve elektronik cihazlardan dolayı bunların tehlikeli boyutta etkilenmeleri veya arızalanmaları mümkündür.
- Yüksek gerilimlerin veya yüksek elektromanyetik dalgalı akım alanlarının yakınlarında kullanılması ölçüm doğruluğunu etkileyebilir.

Emniyet Direktifleri

Radyofonik ışınlar ile muamele

- Ölçüm cihazı telsiz ara birimi ile donatılmıştır.
- Cihaz, 2014/53/AB sayılı Telsiz Ekipmanlar Yönetmeliğinde (RED) belirtilen, elektromanyetik uyumluluğa ve telsiz ışımasına dair yönetmeliklere ve sınır değerlerine uygundur.
- Umarex GmbH & Co. KG, telsiz tesis modeli CompactPlane-Laser 3G, un radyo ekipmanlarının piyasaya arzına (RED) ilişkin 2014/53/AB sayılı direktifinin önemli gereksinimlerine ve diğer talimatnamelerine uygun olduğunu beyan eder. AB uygunluk beyanının tam metni aşağıdaki İnternet adresinden temin edilebilir: <https://packd.li/ll/anb/in>

Bakıma koruma işlemlerine ilişkin bilgiler

Tüm bileşenleri hafifçe nemlendirilmiş bir bez ile temizleyin ve temizlik, ovalama ve çözücü maddelerinin kullanımından kaçının. Uzun süreli bir depolama öncesinde bataryaları çıkarınız. Cihazı temiz ve kuru bir yerde saklayınız.

! Taşınması için daima tüm lazerleri kapatın ve sarkaçları kilitleyin, sürmeli şalteri (3) sağ tarafa çekin.

Özel Ürün Nitelikleri ve Fonksiyonları

**AUTOMATIC
LEVEL**

Manyetik absorbeli sarkaç sistemi sayesinde cihazın otomatik düzeçlenmesi. Cihaz ana pozisyona getirilip otomatik olarak düzeçlenir.

lock

Transport LOCK: Cihaz taşıma esnasında bir sarkaç emniyeti ile korunur.

**GRX
READY**

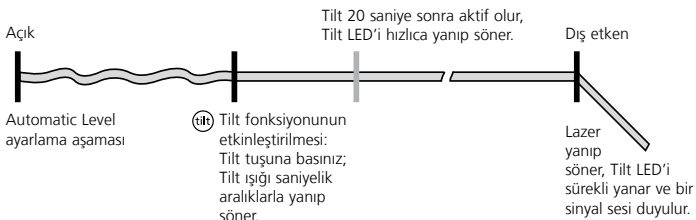
GRX-READY teknolojisi ile çizgi lazerleri en uygunsuz ışık şartlarında dahi kullanılabilir. Lazer çizgileri bu durumda yüksek frekanslı darbeler halinde çalışır ve özel lazer alıcıları ile yüksek mesafelerde algılanabilir.

tilt

Tilt fonksiyonu cihaz açıldıktan sonra etkinleşmez. Kurulu cihazı dış etki nedeniyle konum değişikliklerine karşı korumak için Tilt fonksiyonu Tilt tuşuna basılarak etkinleştirilmelidir. Tilt fonksiyonu, Tilt LED'inin yanıp sönmesiyle görüntülenir. Lazerin pozisyonu dış etki nedeniyle kaydırılmış ise bir sinyal sesi duyulur, lazer yanıp söner ve Tilt LED ışığı sürekli yanar. Çalışmaya devam edebilmek için Tilt tuşuna iki kez basın. Böylece hatalı ölçümler kolayca ve güvenli olarak engellenir.

! Tilt fonksiyonu, lazer düzeçlemesi tamamlandıktan 20 saniye sonra denetim sistemini etkinleştirir (Kurulum safhası). Kurulum esnasında Tilt LED'i saniyelik aralıklarla yanıp söner; Tilt aktif olduğunda ise, hızlıca yanıp sönecektir.

Tilt'in çalışma şekli



Yeşil lazer teknolojisi



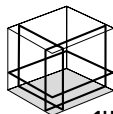
630 - 660 nm'lik tipik, kırmızı bir lazerden yakl. 6 kat daha aydınlık

Lazerlerin sayısı ve düzeni

H = yatay lazer çizgisi

V = düşey lazer çizgisi

S = eğilim fonksiyonu



1H360° 2V360°



S

1 Lityum-iyon batarya kullanımı

- Ağ / Şarj cihazını sadece kapalı alanlarda kullanın, neme ve yağmura maruz bırakmayın. Aksi takdirde elektrik çarpması tehlikesi vardır.
- Cihazı kullanmadan önce bataryayı tamamen şarj edin.
- Elektrik / şarj cihazını elektrik prizi ve pil takımının bağlantı soketine bağlayın. Lütfen sadece cihaz dahilindeki elektrik / şarj cihazını kullanın. Yanlış bir şebeke / şarj cihazı kullanıldığında garanti hakkı kaybedilir.
- Bataryanın şarj işlemi süresince elektrik /
- Akünün şarj işlemi süresince akü paketinin LED'i kırmızı yanar. LED ışığı mavi renkte yandığında, şarj işlemi tamamlanmış olur.

HighCapacityPack

036.51A



USB-C



! Bataryanın **sadece** birlikte verilen şarj cihazıyla şarj edilmeli ve sadece **bu** lazer cihazı ile kullanılmalıdır. Aksi takdirde yaralanma ve yangın tehlikesi söz konusudur. (3G Pro)

! Batarya kutup başlıklarının yakınında iletken nesnelerin bulunmadığından emin olunuz. Kutup başlıklarının kısa devre olması halinde bedende yanıklar ve yangın çıkması söz konusu olabilir.

! Bataryayı açmayınız. Kısa devre olma tehlikesi söz konusudur.

2 Güç beslemesi

Lityum-iyon bataryasının yerleştirilmesi

Batarya yuvasını açın ve Lityum-iyon bataryasını şekilde gösterildiği gibi yerleştirin.

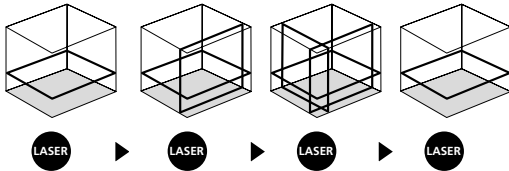




- 1 Lazer ışını çıkış boşluğu
- 2 Batarya / Pil yeri (alt tarafı)
- 3 Sürmeli şalter
a Açık
b Kapalı / Taşıma emniyeti / Meyil modu
- 4 Statif vida dişi 1/4" / 5/8" (alt tarafı)
- 5 Pil/Bateri durumu
- 6 LED nivelmanı
kırmızı: nivelman kapalı
yeşil: nivelman açık
- 7 Lazer çizgileri için seçme şalteri;
El alıcısı modu açık / kapalı
- 8 LED el alıcısı modu /
LED tilt fonksiyonu
- 9 Tilt fonksiyonu

3 Yatay ve düşey düzeçleme

Taşıma emniyetini çözün, sürmeli şalteri (3) sol tarafa çekin. Lazer artışı görülür. Seçme düğmesi ile lazer çizgileri tek tek devreye alınabilir.

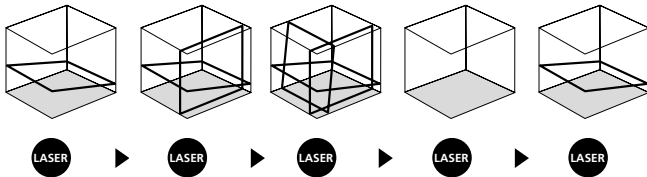


!

Yatay ve düşey düzeçleme için taşıma emniyetinin çözülmüş olması gerekmektedir. Cihaz otomatik düzeçleme aralığı olan 3°'nin dışında bulunduğu zaman, lazer çizgileri yanıp sönmeye başlarlar ve LED kırmızı yanar. Cihazı düzeçleme aralığı içinde bulunacak şekilde konumlandırınız. LED yine yeşile döner ve lazer çizgileri sabit yanarlar.

4 Eğim modu

Taşıma emniyetini çözmeyin, kayar şalteri (3) sağa kaydırın. Lazerleri seçme şalteri (7) ile seçiniz. Şimdi eğimli düzlemler ve de eğimler ayarlanabilir. Bu modda lazer çizgileri artık otomatik olarak hizalanmamaktadır. Kırmızı LED (6) sabit şekilde kırmızı yanar.



5 El alıcısı modu

Opsiyonel: Lazer alıcısı GRX ile çalışma

Uzak mesafede veya lazer ışınları görülmediği durumlarda tesviye yapmak için lazer alıcısı GRX'i kullanın (opsiyonel). Lazer alıcısı ile çalışmak için çizgi lazerini tuş 7'ya (El alıcısı modu açık / kapalı) uzunca basarak el alıcısı moduna getirin. Şimdi -lazer çizgileri yüksek bir frekans ile çarpıyorlar ve lazer çizgileri-koyulaşıyorlar. Lazer alıcısı bu çarpma sayesinde lazer çizgilerini algılayabiliyor.



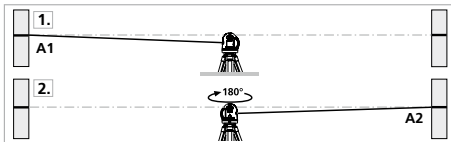
! Çizgi lazerleri için olan lazer alıcısının kullanım kılavuzunu dikkate alınız.

! Kesintisiz bir 360° lazer çizgisi oluşturmaya yarayan özel optik, teknik nedenlere bağlı olarak çizginin çeşitli alanlarında parlaklık farklılıklarına neden olabilir. Bu durum el alıcısı modunda farklı algılama alanlarına neden olabilir.

Kalibrasyon kontrolünün hazırlanması

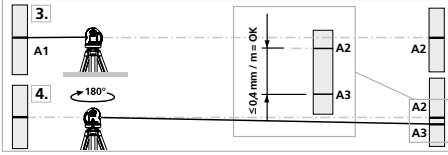
Lazerin kalibrasyonunu kontrol edebilirsiniz. Cihazı birbirlerine en az 5 m mesafesinde bulunan iki duvarın **arasında** kurunuz. Cihazı çalıştırınız, bunun için taşıma emniyetlerini çözünüz (**lazer artışı açık**). En iyi kontrol sonuçlarını alabilmek için, lütfen bir sehpa kullanınız.

1. Duvarda A1 noktasını işaretleyiniz.
2. Cihazı 180 derece çeviriniz ve A2 noktasını işaretleyiniz.
Şimdi A1 ve A2 noktaları arasında yatay bir referans çizginiz vardır.



Kalibrasyon kontrolü

3. Cihazı olabildiğince duvara yaklaştırıp A1 noktasının hizasına kurunuz.
4. Cihazı 180 derece çeviriniz ve A3 noktasını işaretleyiniz. A2 ve A3 noktaları arasındaki mesafe, cihazın hassasiyet değeridir.



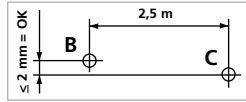
! A2 ve A3 noktaları birbirlerine 0,35 mm / m'den daha büyük bir uzaklıkta bulunuyorlarsa, ayarlama yapılması gerekmektedir. Bu durumda yetkili satıcınızla ya da UMAREX LASERLINER'in müşteri servisi departmanı ile irtibata geçiniz.

Düşey çizginin kontrolü

Cihazı bir duvara yaklaşık 5 m mesafede kurunuz. Duvara 2,5 m uzunluğunda bir ipi bulunan çekül bağlayınız. Çekül boşta sarkabilmelidir. Cihazı çalıştırıp düşey lazer çizgisini çekül ipine doğrultunuz. Lazer çizgisi ile çekül ipi arasındaki sapma ± 2 mm'den fazla olmadığı takdirde, hassasiyet tolerans dahilinde olur.

Yatay çizginin kontrolü

Cihazı bir duvara yaklaşık 5 m mesafede kurup lazer artısını çalıştırınız. Duvarda B noktasını işaretleyiniz. Lazer artısını yakl. 2,5 m sağa kaydırıp, C noktasını işaretleyiniz. C noktasındaki yatay çizginin B noktasıyla ± 2 mm'lik bir aralıkta aynı hizada bulunup bulunmadığının kontrol ediniz. Aynı işlemi bu sefer sola kaydırarak tekrar ediniz.



! Ürünün kalibrasyonunu her kullanımdan önce, nakil ve uzun muhafazadan sonra kontrol ediniz.

Veri aktarımı

Cihaz, ara birimi bulunan mobil cihazlara telsiz tekniđi yoluyla veri aktarımına izin veren bir Digital Connection fonksiyonuna sahiptir (örn. akıllı telefon, tablet).

Digital Connection için gerekli sistem özelliklerini burada bulabilirsiniz

<https://packd.li//anb/in>

Cihaz, IEEE 802.15.4 telsiz standardına uyumlu cihazlarla bir telsiz bağlantısı kurabilmektedir. IEEE 802.15.4 telsiz standardı, Wireless Personal Area Networks (WPAN) için bir aktarım protokolüdür. Cihazın etkin olduđu mesafe maks. 10 m'dir ve çevre şartlarına, örn. duvarların kalınlığına ve bileşimine, radyo yayını bozma kaynaklarına ve de mobil cihazın yayın ve alıcı özelliklerine bađlı olarak önemli boyutta etkilenebilmektedir.

Aplikasyon (App)

Digital Connection'un kullanımı için bir uygulama gerekmektedir. Bunları ilgili marketlerden mobil cihazınıza bađlı olarak indirebilirsiniz:



! Mobil cihazın ara biriminin etkin halde olmasına dikkat edin.

Aplikasyonun start edilmesinden sonra ve Digital Connection etkin halde olduđunda, mobil cihaz ile ölçüm cihazı arasında bağlantı kurulabilir. Eğer aplikasyon birden fazla etkin ölçüm cihazı bulursa uygun olan ölçüm cihazını seçiniz.

Bir sonraki start durumunda bu ölçüm cihazı otomatik olarak bađlanabilir.

Uygulama üzerinden ek fonksiyonlar

Uygulama üzerinden başka fonksiyonlara da erişebilirsiniz. Cihazın uygulama üzerinden kontrolü teknik sebeplerle mümkün deđilse, düzenli fonksiyonu kısıtlamasız kullanabilmek için cihazı açıp kapayarak fabrika ayarlarına geri alın.

Kalibrasyon

Ölçüm cihazının düzenli olarak kalibre edilmesi gerekmektedir, ki ölçüm sonuçlarının doğruluğu sağlanabilsin. Bizim tavsiyemiz bir yıllık ara ile kalibre edilmesidir.

Teknik özellikler (Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır. 25W03)

Otomatik düzeçleme aralığı	± 3°
Hassasiyet	± 0,35 mm / m
Düzeçleme	otomatik
Görülebilirlik (tipik)*	30 m
El alıcısı çalışma alanı	60 m (teknik nedenlere tabi parlaklık farklılıklarına bağlı olarak)
Lazer dalga boyu	515 nm
Lazer sınıfı	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Güç beslemesi	Lityum-iyon pil takımı 7,4V / 2,6Ah
Şarj süresi	yak. 4 saat
Kullanım süresi	3 lazer düzlemleri: yak. 9 saat 1 lazer düzlemleri: yak. 17 saat
Çalıştırma şartları	0°C ... 50°C, hava nemi maks. 80% rH, yağışsız, çalışma yükseklik maks. 4000 m normal sıfır üzeri
Saklama koşulları	-10°C ... 70°C, hava nemi maks. 80% rH
Telsiz modül çalıştırma verileri	Arayüz IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Frekans bandı: ISM Bandı 2400-2483.5 MHz, 40 kanal; Yayın gücü: maks. 10 mW; Bant genişliği: 2 MHz; Bitrate: 1 Mbit/s; Modülasyon: GFSK / FHSS
Ebatlar (G x Y x D)	120 x 122 x 80 mm
Ağırlığı	525 g (Pil takımı)

* maks. 300 lüks değerinde

AB ve UK Düzenlemeleri ve Atık Arıtma

Bu cihaz, AB ve UK dahilindeki serbest mal ticareti için geçerli olan tüm gerekli standartların istemlerini yerine getirmektedir.

Bu ürün, ekipmanları ve ambalajı da dahil, değerli hammaddelerin geri kazanılması için atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, piller ve ambalajlarla ilgili Avrupa ve BK yönetmeliklerine uygun olarak çevreye zarar vermeyecek şekilde geri dönüştürülmesi gereken elektrikli bir cihazdır. Cihaz bertaraf edilmeden pilleri normal takımlarla tahrip edilmeden cihazdan çıkartılmalı ve ayrı olarak atık biriktirme merkezine verilmelidir.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için:

<https://packd.li/ll/anb/in>



Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации, прилагаемый проспект „Информация о гарантии и дополнительные сведения“, а также последнюю информацию и указания, которые можно найти по ссылке на сайт, приведенной в конце этой инструкции. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Данные документы следует сохранить и в случае передачи изделия передать новому пользователю.

Использование по назначению

Этот трёхмерный лазерный нивелир проецирует три зелёных лазерных линии по кругу на 360° и предназначен для выравнивания и разметки вертикальных, горизонтальных и наклонных конструкций. Перекрестия лазерных линий сверху и внизу пригодны для определения отвесных точек. Оптические сигналы предупреждают о выходе за пределы диапазона нивелирования. Прибор имеет встроенный режим ручного приёмника, а также крепления к штативу с резьбой 1/4" и 5/8". Интерфейс Digital Connection позволяет осуществлять дистанционное управление со смартфона через приложение Commander.

Общие указания по технике безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Измерительные приборы и принадлежности к ним - не игрушка. Их следует хранить в недоступном для детей месте.
- Вносить в прибор любые изменения или модификации запрещено, в противном случае допуск и требования по технике безопасности утрачивают свою силу.
- Не подвергать прибор механическим нагрузкам, чрезмерным температурам, влажности или слишком сильным вибрациям.
- Запрещается работать с прибором в случае отказа одной или нескольких функций, при низком уровне заряда батареи, а также в случае повреждения корпуса.

Правила техники безопасности

Обращение с лазерами класса 2



Лазерное излучение!
Избегайте попадания
луча в глаза!
Класс лазера 2
< 1 мВт · 515 нм

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Внимание: Запрещается направлять прямой или отраженный луч в глаза.
 - Запрещается направлять лазерный луч на людей.
 - Если лазерное излучение класса 2 попадает в глаза, необходимо закрыть глаза и немедленно убраться из зоны луча.
 - Ни в коем случае не смотреть в лазерный луч при помощи оптических приборов (лупы, микроскопа, бинокля, ...).
 - Не использовать лазер на уровне глаз (1,40 - 1,90 м).
 - Во время работы лазерных устройств закрывать хорошо отражающие, зеркальные или глянцевые поверхности.
 - В местах общего пользования по возможности ограничивать ход лучей с помощью ограждений и перегородок и размещать предупреждающие таблички в зоне действия лазерного излучения.
-

Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве об ЭМС, которая дублируется директивой о радиооборудовании 2014/53/EU.
 - Следует соблюдать действующие в конкретных местах ограничения по эксплуатации, например, запрет на использование в больницах, в самолетах, на автозаправках или рядом с людьми с кардиостимуляторами.
В таких условиях существует возможность опасного воздействия или возникновения помех от и для электронных приборов.
 - Эксплуатация под высоким напряжением или в условиях действия мощных электромагнитных переменных полей может повлиять на точность измерений.
-

Правила техники безопасности

Обращение с радиочастотным излучением

- Измерительный прибор снабжен радиоинтерфейсом.
- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости и радиоизлучению согласно директиве о радиооборудовании 2014/53/EU.
- Настоящим Umarex GmbH & Co. KG заявляет, что радиооборудование типа CompactPlane-Laser 3G выполняет существенные требования и соответствует остальным положениям европейской директивы о радиооборудовании 2014/53/EU (RED). Полный текст Заявления о соответствии нормам ЕС можно скачать через Интернет по следующему адресу:
<https://packd.li/ll/anb/in>

Информация по обслуживанию и уходу

Все компоненты очищать слегка влажной салфеткой; не использовать чистящие средства, абразивные материалы и растворители. Перед длительным хранением прибора обязательно вынуть из него батарею/батареи. Прибор хранить в чистом и сухом месте.

! Для транспортировки всегда выключать все лазеры, фиксировать маятник и передвигать ползунковый переключатель (3) вправо.

Особые характеристики изделия и функции



Автоматическое нивелирование прибора с помощью маятниковой системы с магнитным демпфированием.

Прибор приводится в исходное положение и выполняет автоматическое нивелирование.



БЛОКИРОВКА для транспортировки: Для защиты прибора во время транспортировки маятник фиксируется в одном положении.



С технологией GRX-READY у Вас появилась возможность принимать лазерный луч при ярком освещении. Пульсация лазерного луча с большой частотой, при помощи приёмника, улавливается на больших расстояниях.

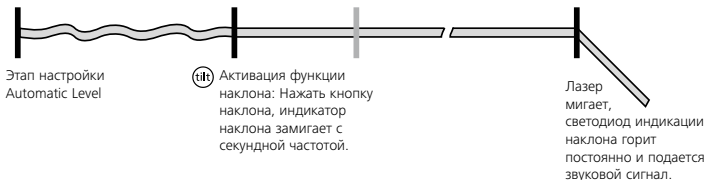


Функция наклона не активна после включения устройства. Чтобы защитить прибор от изменения положения при постороннем воздействии, нужно активировать функция наклона нажатием кнопки наклона. Функция наклона показывается миганием светодиода наклона. Если положение лазера меняется в результате постороннего воздействия, подается звуковой сигнал, лазер мигает, а светодиод индикации наклона горит постоянно. Чтобы продолжить работу, необходимо 2 раза нажать на кнопку Tilt. Таким простым и надежным способом предотвращаются ошибочные замеры.

! Функция наклона включает функцию контроля лишь через 20 секунд после полного нивелирования лазера (этап настройки). На этапе настройки светодиод наклона мигает с секундной частотой; когда функция наклона активна - быстрое мигание.

Принцип действия функции наклона

Вкл.



Технология лазера, излучающего в зеленой области спектра



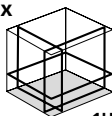
Почти в 6 раз ярче обычного красного лазера с длиной волны видимого света 630 – 660 нм

Количество и размещение лазерных лучей

H = горизонтальный лазерный луч

V = вертикальный лазерный луч

S = функция наклона



1H360° 2V360°



S

1 Обращение с литий-ионным аккумулятором

- Блок питания/зарядное устройство использовать только внутри замкнутых помещений, не подвергать воздействию влаги или дождя, т.к. в противном случае существует опасность поражения электрическим током.
- Перед использованием прибора необходимо полностью зарядить аккумулятор.
- Подсоединить блок питания/зарядное устройство к электросети и разъему, который находится в отделении для аккумулятора. Использовать только блок питания/зарядное устройство, входящее в комплект. При использовании не оригинального блока питания/зарядного устройства гарантия аннулируется.
- Во время зарядки аккумулятора светодиод аккумулятора горит красным светом. Процесс зарядки авершен, когда светодиод горит синим светом.

HighCapacityPack

036.51A



USB-C





Аккумулятор можно заряжать **только** с помощью входящего в комплект поставки зарядного устройства и использовать только с **этим** зарядным устройством. В противном случае существует опасность получения травмы или возникновения пожара. (3G Pro)



Следить за тем, чтобы вблизи контактов аккумулятора не было токопроводящих предметов. Короткое замыкание на этих контактах может стать причиной ожогов или пожара.



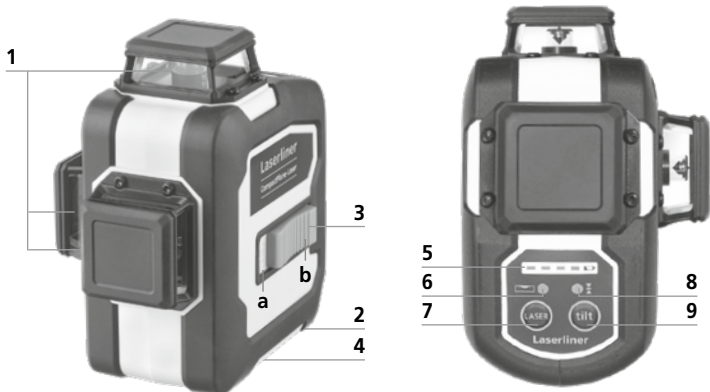
Не открывать аккумулятор. Опасность короткого замыкания.

2 Источник питания

Установка литий-ионного аккумулятора

Открыть отсек для аккумулятора и вставить литий-ионный аккумулятор, как показано на рисунке.



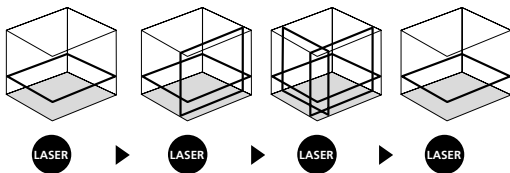


- 1 Окно выхода лазерного луча
- 2 Отделение для батарей (внизу)
- 3 Ползунковый переключатель
a ВКЛ.
b Выкл. / Фиксатор для транспортировки / Режим наклона
- 4 Резьба для штатива 1/4" / 5/8" (внизу)
- 5 Индикатор состояния батареи
- 6 Светодиод - Нивелирование красный: Нивелирование выкл. зеленый: Нивелирование вкл.
- 7 Клавиша выбора лазерных линий; Режим ручного приема вкл./выкл.
- 8 Светодиодный индикатор режима ручного приема / Светодиод функции наклона
- 9 Функция наклона

3 Горизонтальное и вертикальное нивелирование

Отсоединить фиксатор для транспортировки, перевести ползунковый переключатель (3) влево. Появляется перекрестие лазерных лучей.

С помощью клавиши выбора можно переключать по отдельности направление лазерных линий.



! Для горизонтального и вертикального нивелирования необходимо снять с блокировки фиксатор для транспортировки. Как только прибор окажется за пределами автоматического диапазона нивелирования, равного 3° , лазерные линии и светодиод начинают гореть красным цветом. Позиционировать прибор так, чтобы он находился в пределах диапазона нивелирования. Светодиод снова изменяет свой цвет на зеленый, а лазерные линии светятся постоянно.

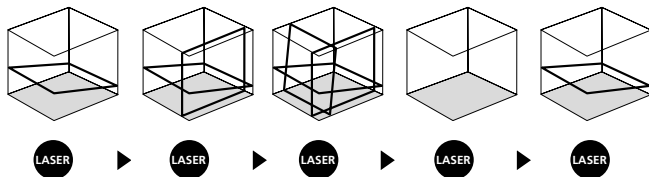
4 Режим наклона

Не отпуская фиксатор для транспортировки, передвинуть ползунковый переключатель (3) вправо. Выбрать лазерные лучи кнопкой выбора (7).

Теперь можно создавать наклонные плоскости или углы наклона.

В этом режиме лазерные линии больше не выравниваются автоматически.

Постоянно горит красный светодиод (6).



5 Режим ручного приема

Опция: Работа с лазерным приемником GRX

Для нивелирования на больших расстояниях или в тех случаях, когда лазерные линии больше не видны, использовать лазерный приемник GRX (опция). Для работы с лазерным приемником переключить линейный лазер в режим ручного приема, нажимая в течение длительного времени кнопку 7 (режим ручного приема вкл./выкл.). Теперь лазерные линии пульсируют с высокой частотой и становятся темнее. Благодаря этому пульсированию лазерный приемник распознает лазерные линии.



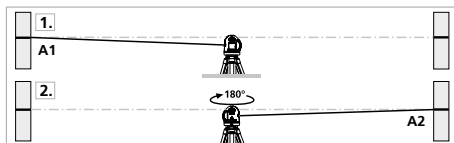
! Необходимо соблюдать указания, содержащиеся в инструкции по эксплуатации лазерного приемника для линейных лазеров.

! Из-за специальных оптических приборов для создания сплошного лазерного луча с охватом в 360° на различных участках луча могут наблюдаться расхождения по яркости, обусловленные техническими причинами. Это может привести к различным значениям дальности действия в режиме ручного приема.

Подготовка к проверке калибровки

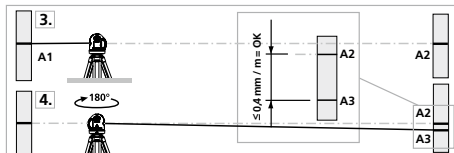
Вы можете проверить калибровку лазера. Для этого поместите прибор ровно **посередине** между 2 стенами, расстояние между которыми должно быть не менее 5 м. Включите прибор, освободив для этого фиксатор для транспортировки (**лазерный крест включен**). Наилучшие результаты калибровки можно получить, если прибор установлен на штатив.

1. Нанесите на стене точку A1.
2. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A2.
Теперь у вас есть горизонтальная линия между точками A1 и A2.



Проверка калибровки

1. Нанесите на стене точку A1.
2. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A2.
Теперь у вас есть горизонтальная линия между точками A1 и A2.



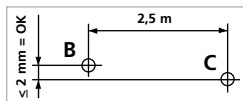
! Если A2 и A3 расходятся более чем на 0,35 мм на каждые м, требуется настройка. В этом случае Вам необходимо связаться с авторизованным дилером или сервисным отделом UMAREX-LASERLINER.

Проверка вертикальной линии

Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены. С помощью шнура закрепите на стене отвес длиной 2,5 м. С помощью кнопок V1 и V2 отрегулируйте лазер, совместив его луч с линией отвеса. Отклонение между лазером и шнуром отвеса по вертикали не должно превышать ± 2 мм.

Проверка горизонтальной линии

Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены и включите перекрёстный лазер. Сделайте отметку B на стене. Поворачивайте прибор, пока лазерный крест не сдвинется на 2,5 м вправо. Сделайте отметку C. Расстояние между горизонтальными линиями, проведенными через эти две точки, не должно превышать ± 2 мм. Повторите замеры, поворачивая прибор влево.



! Необходимо регулярно проверять калибровку перед использованием, после транспортировки и длительного хранения.

Передача данных

В приборе предусмотрено цифровое соединение, позволяющее осуществлять передачу данных по радиоканалу на мобильные конечные устройства с радиointерфейсом (например, смартфоны, планшеты).

С системными требованиями для цифрового соединения можно ознакомиться на <https://packd.li/ll/anb/in>

Устройство может устанавливать радиосвязь с другими устройствами, совместимыми со стандартом беспроводной связи IEEE 802.15.4. Стандарт беспроводной связи IEEE 802.15.4 — это протокол передачи данных для беспроводных персональных сетей (WPAN). Радиус действия до оконечного устройства составляет макс. 10 м и в значительной мере зависит от окружающих условий, например, толщины и состава стен, источников радиопомех, а также от характеристик приема / передачи оконечного устройства.

Приложение (App)

Для использования цифрового соединения требуется приложение. Приложение можно загрузить в соответствующих магазинах мобильных приложений (в зависимости от конечного устройства):



! Убедитесь в том, что радиointерфейс мобильного конечного устройства активирован.

После запуска приложения и активации цифрового соединения можно установить соединение между конечным мобильным устройством и измерительным прибором. Если приложение обнаруживает несколько активных измерительных приборов, выберите подходящий.

При следующем запуске соединение с этим измерительным прибором будет устанавливаться автоматически.

Дополнительные функции через приложение

Через приложение доступны дополнительные функции. Если по техническим причинам невозможно управлять устройством с помощью приложения, следует вернуться к заводским настройкам. Для этого устройство необходимо выключить и снова включить, чтобы использовать стандартные функции без каких-либо ограничений.

Калибровка

Для обеспечения точности результатов измерений следует регулярно проводить калибровку и проверку измерительного прибора.

Мы рекомендуем проводить калибровку с периодичностью раз в год.

Технические характеристики (Изготовитель сохраняет за собой право на внесение технических изменений. 25W03)

Самонивелирование	± 3°
Точность	± 0,35 мм / м
Нивелирование	автоматически
Видимость (типичный)*	30 м
Рабочая область с ручным приемником	60 м (в зависимости от обусловленной техническими причинами разницы по яркости)
Длина волны лазера	515 нм
Класс лазеров	2 / < 1 мВт (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Источник питания	Литий-ионный аккумуляторный блок 7,4В / 2,6Ач
Время зарядки	ок. 4 часов
Срок работы элементов питания	с 3 лазерными плоскостями: ок. 9 ч. с 1 лазерной плоскостью: ок. 17 ч.
Рабочие условия	0°C ... 50°C, влажность воздуха макс. 80% гН, без образования конденсата, рабочая высота не более 4000 м над уровнем моря
Условия хранения	-10°C ... 70°C, влажность воздуха макс. 80% гН
Эксплуатационные характеристики радиомодуля	Интерфейс IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Диапазон частот: Диапазон ISM (промышленный, научный и медицинский диапазон) 2400-2483.5 МГц, 40 каналов; Излучаемая мощность: макс. 10 мВт; Полоса частот: 2 МГц; Скорость передачи данных в бит/с: 1 Мбит/с; Модуляция: GFSK / FHSS
Размеры (Ш x В x Г)	120 x 122 x 80 мм
Вес	525 г (вкл. аккумуляторный блок)

* при max. 300 люкс

Предписания ЕС и Великобритании и утилизация

Прибор соответствует всем необходимым требованиям, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС и Великобритании.

Данное изделие, включая комплектующие принадлежности и упаковку, является электрическим устройством, которое согласно директивам ЕС и Великобритании о старых электрических и электронных устройствах, элементах питания, аккумуляторах и упаковочных материалах должно быть передано на утилизацию экологически безопасным способом с целью получения ценного сырья. Извлеките батарейки с помощью обычных инструментов, не разрушая их, и сдайте в отдельный пункт сбора, прежде чем отправите прибор на утилизацию. Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу: <https://packd.li/II/anb/in>



Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та брошуру «Інформація про гарантії та додаткові відомості», яка додається, та ознайомтесь з актуальними даними та рекомендаціями за посиланням в кінці цієї інструкції. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Ці документи слід зберегти та передати разом з виробом наступному користувачеві.

Використання за призначенням

Цей трьохмірний лазерний нівелір з випромінювачем зеленого кольору створює 3 площини з розгорткою на 360° та призначений для точної побудови горизонтальних, вертикальних та похилих проєкцій. Лазерні перехрестя вгорі та внизу можуть використовуватися в функції прямовиса. Оптичні сигнали вказують на вихід за межі діапазону нівелювання. Прилад оснащений вбудованим ручним приймачем, а також з'єднанням з різью 1/4" і 5/8" для кріплення на штатив. Інтерфейс цифрового з'єднання дозволяє виконувати дистанційне керування за допомогою смартфона та застосунку Commander.

Загальні вказівки по безпеці

- Використовуйте прилад виключно за призначеннями в межах заявлених технічних характеристик.
- Вимірювальні прилади і приладдя до них — не дитяча іграшка. Зберігати у недоступному для дітей місці.
- Переробки та зміни конструкції приладу не дозволяються, інакше анулюються допуск до експлуатації та свідоцтво про безпечність.
- Не наражайте прилад на механічне навантаження, екстремальну температуру, вологість або сильні вібрації.
- Забороняється експлуатація приладу у разі відмови однієї чи кількох функцій або при низькому рівні заряду акумулятора, а також пошкодженні корпусу.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з лазерами класу 2



Лазерне випромінювання!
Не спрямовувати погляд
на промінь! Лазер класу 2
< 1 мВт · 515 нм

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021, EN 50689:2021

- Увага: Не дивитися на прямий чи відбитий промінь.
- Не наводити лазерний промінь на людей.

- Якщо лазерне випромінювання класу 2 потрапить в око, щільно закрити очі та негайно відвести голову від променя.
- Забороняється дивитися на лазерний промінь або його дзеркальне відображення через будь-які оптичні прилади (лупу, мікроскоп, бінокль тощо).
- Під час використання приладу лазерний промінь не повинен знаходитися на рівні очей (1,40 - 1,90 м).
- Поверхні, які добре відбивають світло, дзеркальні або блискучі поверхні повинні затулятися під час експлуатації лазерних пристроїв.
- Під час проведення робіт поблизу автомобільних доріг загального користування на шляху проходження лазерного променя бажано встановити огорожі та переносні щити, а зону дії лазерного променя позначити попереджувальними знаками.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання

- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно директиви ЄС 2014/30/EU, яка підпадає під дію директиви ЄС про радіобладнання 2014/53/EU.
- Необхідно дотримуватися локальних експлуатаційних обмежень, наприклад, в лікарнях, літаках, на заправних станціях або поруч з людьми з електрокардіостимулятором. Існує можливість негативного впливу або порушення роботи електронних пристроїв / через електронні пристрої.
- При використанні в безпосередній близькості від ліній високої напруги або електромагнітних змінних полів результати вимірювань можуть бути неточними.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання радіочастотного діапазону

- Вимірювальний прилад обладнаний системою передачі даних по радіоканалу.
- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності та електромагнітного випромінювання згідно директиви ЄС про радіобладнання 2014/53/EU.
- Компанія Umarex GmbH & Co. KG гарантує, що тип радіобладнання CompactPlane-Laser 3G відповідає основним вимогам та іншим положенням директиви ЄС про радіобладнання 2014/53/EU (RED). З повним текстом декларації відповідності ЄС можна ознайомитися за адресою:

<https://packd.li//anb/in>

Інструкція з технічного обслуговування та догляду

Всі компоненти слід очищувати зволоженою тканиною, уникати застосування миючих або чистячих засобів, а також розчинників. Перед тривалим зберіганням слід витягнути елемент (-ти) живлення. Зберігати пристрій у чистому, сухому місці.

! Під час транспортування всі лазери завжди мають бути вимкнені, маятники заблоковані, вимикач (3) переведено в крайнє праве положення.

Особливості виробу та його функціональні можливості



Автоматичне вирівнювання приладу за допомогою маяткової системи з магнітним демпфіруванням. Прилад переводиться в початковий стан і самостійно вирівнюється.



Транспортне стопоріння: Під час транспортування прилад захищається шляхом стопоріння маяткової системи.



Завдяки технології GRX-READY лінійні лазери можна використовувати також у несприятливих умовах освітлення. Лазерні лінії пульсують тоді з високою частотою і можуть сприйматися за допомогою спеціальних приймачів лазерного випромінювання на великих відстанях.



Функція нахилу після ввімкнення приладу не діє. Щоб захистити прилад від зміни положення внаслідок стороннього впливу, потрібно активувати функцію нахилу натисканням кнопки нахилу. Функція нахилу відображається миготінням світлодіода нахилу. Якщо положення лазера змінюється внаслідок стороннього впливу, подається звуковий сигнал, блимає лазер, а світлодіод індикації нахилу горить постійно. Щоб продовжити роботу, необхідно 2 рази натиснути на кнопку Tilt. Таким чином можна просто й надійно уникнути хибних вимірень.

! Функція нахилу вмикає функцію контролю лише через 20 секунд після повного нівелювання лазера (етап настройки). На етапі налаштування світлодіод нахилу блимає з секундним інтервалом; коли функція нахилу активна – швидке миготіння.

Принцип дії функції нахилу

Увімкнення

Режим налаштування
Automatic Level

tilt Активация функції нахилу:
натиснута кнопка «Tilt»
(нахил), з секундним
інтервалом блимає
СД-індикатор нахилу.

Функція нахилу ввімкнеться
через 20 с, швидко миготіння
світлодіода нахилу.

Сторонній вплив

Лазер
блимає,
світлодіод індикації
нахилу горить постійно
та подається звуковий
сигнал.

Зелений промінь



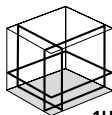
Майже в 6 разів яскравіше звичайного червоного лазера
з довжиною хвилі видимого світла 630 – 660 nm

Кількість й конфігурація лазерних променів

H = горизонтальна лазерна лінія

V = вертикальна лазерна лінія

S = функція завдання нахилу



1H360° 2V360°



S

1 Поводження з літій-іонним акумулятором

- Пристрій, який має опції живлення від мережі або акумуляторних батарей, призначено для використання у приміщенні за умови відсутності вологи або дощу, інакше виникає ризик ураження електричним струмом.
- Перед використанням приладу повністю зарядіть акумулятор.
- Штекер мережевого адаптера або зарядного пристрою вставити в роз'єм, який знаходиться в акумуляторному відсіку, та підключити до електромережі. Слід використовувати виключно зарядний пристрій або мережевий адаптер, що додаються до приладу. Використання інших пристроїв призведе до анулювання гарантії.
- Під час заряджання акумулятора світлодіод акумуляторного блоку світитися червоним світлом. Процес заряджання припиняється, коли цей СД-індикатор загоряється синім світлом.

HighCapacityPack
036.51A



USB-C



! Акумулятор дозволяється заряджати **лише** зарядним пристроєм, що додається, і використовувати виключно **з цим** лазерним приладом. Інакше існує небезпека травмування та пожежі. (3G Pro)

! Забезпечити відсутність поблизу від контактів акумулятора струмопровідних предметів. Коротке замикання цих контактів може призвести до опіків і пожежі.

! Не розкривайте акумулятор. Існує небезпека короткого замикання.

2 Живлення

Вставити літій-іонний акумулятор

Відкрити акумуляторний відсік та вставити літій-іонний акумулятор, як вказано на зображенні.



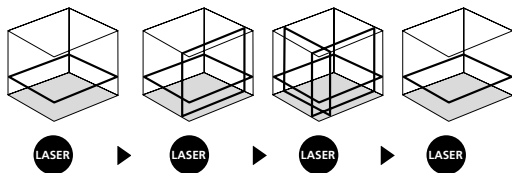


- 1 Отвір для виходу лазерного
- 2 Відсік для батарейок (нижня сторона)
- 3 Повзунковий перемикач
a ВВІМ.
b ВИМК. / Блокування маятника для транспортування / Режим нахилу
- 4 Штативна різьба 1/4" / 5/8" (нижня сторона)

- 5 Стан батареї
- 6 Світлодіодне нівелювання червоний: нівелювання вимк. зелений: нівелювання увімк.
- 7 Кнопка вибору лазерних ліній; Увімкнення/вимкнення режиму ручного приймача
- 8 СД-індикатор режиму / СД-індикатор функції нахилу
- 9 Функція нахилу

3 Горизонтальне і вертикальне нівелювання

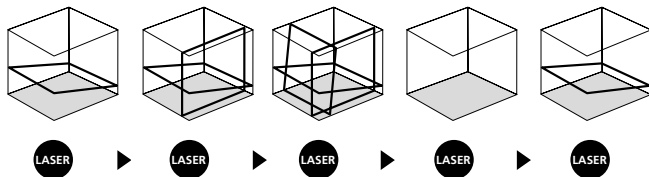
Зняти систему блокування, вимикач (3) перевести в крайнє ліве положення. З'явиться лазерне перехрестя. Кнопкою вибору можна вмикати лазерні лінії поодинці.



Для горизонтального і вертикального нівелювання необхідно розфіксувати транспортне стопоріння. У разі виходу за межі діапазону автоматичного нівелювання, що становить 3° , лазерні лінії починають блимати, а світлодіодний індикатор загоряється червоним світлом. Розставте прилад так, щоб він потрапив у межі діапазону автоматичного нівелювання. Світлодіод знову змінить колір на зелений, а лазерні лінії загоряться сталим світлом.

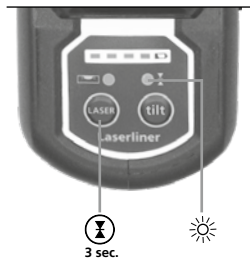
4 Режим завдання нахилу

Під час транспортування не знімати блокуючий елемент, вимикач (3) перевести в праве положення. Кнопкою (7) вибрати лазер. Тепер можна працювати с похилими поверхнями або нахилами. У цьому режимі лазерні лінії вже автоматично не вирівнюються. Світлодіодний індикатор (6) світить червоним світлом, не блимаючи.



5 Режим використання ручного приймача додатково: працює з лазерним приймачем GRX

При великих відстанях або коли лазерні лінії погано видно, скористайтесь лазерним приймачем GRX (не входить до стандартного комплекту). Щоб працювати з лазерним приймачем, лінійний лазер слід перемкнути в режим ручного приймача тривалим натискання кнопки 7 (увімкнення/вимкнення режиму ручного приймача). При цьому лазерні лінії пульсуватимуть з більшою частотою, а яскравість лазерних ліній зменшиться. За допомогою цих імпульсів лазерний приймач розпізнає лазерні лінії.



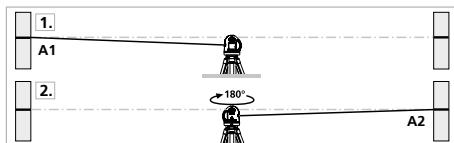
! Обов'язково дотримуйтесь порядку експлуатації лазерного приймача для лінійного лазера.

! Через використання спеціальної оптики для побудови безперервної лазерної лінії на 360° яскравість останньої на різних ділянках може відрізнятися, що обумовлено технічними причинами. Це може призводити до коливань дальності дії в режимі ручного приймача.

Підготовка перевірки калібрування

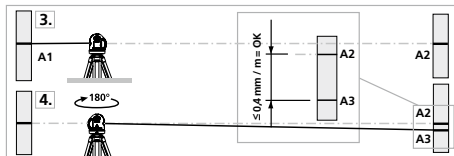
Калібрування лазера можна контролювати. Встановити прилад **посередині** між 2 стінами, які знаходяться на відстані не менше 5 метрів між собою. Ввімкнути прилад, для цього зняти систему блокування (**лазерний хрест ввімкн**). Для оптимальної перевірки використовувати штатив.

1. Помітьте крапку A1 на стіні.
 2. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A2.
- Тепер між крапками A1 і A2 встановлене горизонтальне відношення.



Перевірка калібрування

3. Встановити прилад якомога ближче до стіни на висоті крапки A1.
4. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A3. Різниця між A2 і A3 є допуском.



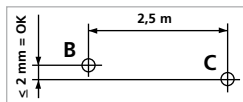
! Якщо A2 і A3 розрізняються більше ніж на 0,35 мм / м, потрібне юстирування. Зверніться до крамниці чи в сервісний відділ UMAREX-LASERLINER.

Перевірка вертикальної лінії

Встановити прилад на відстані прибл. 5 м від стіни. На стіні прикріпити висок з шнуром довжиною 2,5 м, висок повинен вільно рухатися. Ввімкнути прилад і навести вертикальний лазер на шнур. Точність знаходиться в межах допуску, якщо відхилення між лінією лазера і шнуром становить не більше ± 2 мм.

Перевірка горизонтальної лінії

Встановити прилад на відстані прибл. 5 м від стіни і ввімкнути лазерний хрест. Помітити на стіні крапку В. Повернути лазерний хрест прибл. на 2,5 м праворуч і помітити крапку С. Перевірити, чи горизонтальна лінія пункту С знаходиться на тій же висоті ± 2 мм, що і пункту В. Повторити процес з повертанням ліворуч.



! Слід регулярно перевіряти калібрування приладу перед його використанням, після транспортування та тривалого зберігання.

Передача даних

У приладі передбачено цифрове з'єднання, що дозволяє здійснювати передачу даних на мобільні кінцеві пристрої з радіоінтерфейсом (наприклад, смартфони, планшети) через канали радіозв'язку..

З системними вимогами для цифрового з'єднання можна ознайомитися на <https://packd.li/ll/anb/in>

Пристрій може встановлювати радіозв'язок з іншими пристроями, сумісними зі стандартом бездротового зв'язку IEEE 802.15.4. Стандарт бездротового зв'язку IEEE 802.15.4 — це протокол передачі даних для бездротових персональних мереж (WPAN). Максимальний діапазон вимірювань становить 10 м від приладу і в значній мірі залежить від місцевих факторів, таких, як, наприклад, товщина та склад стін, джерела радіоперешкод, характеристики передачі та приймальні властивості приладу.

Додаток (App)

Для використання цифрового з'єднання потрібен додаток. Додаток можна завантажити у відповідних магазинах мобільних додатків (залежно від пристрою):



Переконайтеся в тому, що радіоінтерфейс мобільного кінцевого пристрою активовано.

Після запуску програми й активації цифрового з'єднання можна встановити з'єднання між кінцевим мобільним пристроєм і вимірювальним приладом. Якщо додаток виявляє кілька активованих приладів, слід обрати відповідний прилад.

Під час наступного запуску відбудеться автоматичне підключення до обраного приладу.

Додаткові функції через додаток

Через додаток доступні додаткові функції. Якщо з технічних причин неможливо керувати пристроєм за допомогою додатка, слід повернутися до заводських налаштувань. Для цього пристрій необхідно вимкнути та знов увімкнути, щоб використовувати стандартні функції без будь-яких обмежень.

Калібрування

Для забезпечення точності вимірювань прилад мусить бути відкалібрований та підлягає регулярній перевірці. Рекомендуємо проводити калібрування щорічно.

Технічні дані (Право на технічні зміни збережене. 25W03)	
Діапазон автоматичного нівелювання	± 3°
Точність	± 0,35 мм / м
Нівелювання	автоматичне
Видимість (типово)*	30 м
Робочий діапазон із ручним приймачем	60 м (залежно від обумовленої технічними причинами різниці в яскравості)
Довжина хвиль лазера	515 нм
Клас лазера	2 / < 1 мВт (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Живлення	Литий-іонний акумуляторний блок 7,4В / 2,6Ач
Час заряджання	близько 4 годин
Термін експлуатації	з 3 лазерними площинами: близько 9 годин з 1 лазерною площиною: близько 17 годин
Режим роботи	0°C ... 50°C, вологість повітря max. 80% rH, без конденсації, робоча висота max. 4000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	-10°C ... 70°C, вологість повітря max. 80% rH
Експлуатаційні характеристики радіомодуля	Інтерфейс IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Частотний діапазон: ISM діапазон; 2400-2483.5 MHz, 40 каналів; Дальність передачі сигналу: max. 10 mW; Діапазон: 2 MHz; Швидкість передачі даних: 1 Mbit/s; Модуляція: GFSK / FHSS
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	120 x 122 x 80 мм
Маса	525 г (вкл. акумуляторний блок)

* при max. 300 лк

Приписи ЄС та Великобританії та утилізація

Цей пристрій відповідає всім необхідним нормам, які регламентують вільний товарообіг на території ЄС та Великої Британії.

Цей виріб, включаючи комплектуючі та упаковку, є електричним пристроєм, який згідно з директивами ЄС та Великобританії про старі електричні та електронні пристрої, елементи живлення, акумулятори та пакувальні матеріали повинен бути передано на утилізацію екологічно безпечним способом з метою отримання цінної сировини. Елементи живлення необхідно виїняти з приладу, не руйнуючи їх, за допомогою стандартних інструментів і відправити в окремий пункт збору, перш ніж повернути прилад для утилізації

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті:

<https://packd.li/ll/anb/in>

! Kompletně si přečtěte návod k obsluze, přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“, aktuální informace a upozornění v internetovém odkazu na konci tohoto návodu. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tato dokumentace se musí uschovat a v případě předání produktu třetí osobě předat zároveň s produktem.

Používání v souladu s určením

Tento trojrozměrný laser promítá tři zelené 360° laserové kruhy a je určený k vyrovnávání horizontál, vertikál a sklonů. Laserové kříže nahoře a dole jsou vhodné k měření olovnicí. Optické signály upozorňují, že byl opuštěn nivelační rozsah. Výrobek má integrovaný režim ručního přijímače a 1/4" a 5/8" přípojku na stativ. Rozhraní Digital Connection umožňuje dálkové ovládání smartphonem pomocí aplikace Commander.

Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Používejte přístroj výhradně k určenému účelu použití v rámci daných specifikací.
- Měřicí přístroje a příslušenství nejsou hračkou pro děti. Uchovávejte tyto přístroje před dětmi.
- Nejsou dovolené přestavby nebo změny na přístroji, v takovém případě by zaniklo schválení přístroje a jeho bezpečnostní specifikace.
- Nevystavujte přístroj žádnému mechanickému zatížení, extrémním teplotám, vlhkosti nebo silným vibracím.
- Přístroj se nesmí dále používat, pokud dojde k výpadku jedné nebo několika funkcí, pokud je baterie slabě nabitá nebo je poškozený kryt.

Bezpečnostní pokyny

Zacházení s laserem třídy 2



Laserové záření!
Nedívejte se do paprsku!
Laser třídy 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Pozor: Nedívejte se do přímého nebo odraženého paprsku.
 - Nemiřte laserovým paprskem na lidi.
 - Pokud laserové záření třídy 2 zasáhne oči, je nutné vědomě zavřít oči a ihned hlavu odvrátit od paprsku.
 - Nikdy nesledujte laserový paprsek ani jeho odrazy optickými přístroji (lupou, mikroskopem, dalekohledem, ...).
 - Nepoužívejte laser ve výšce očí (1,40... 1,90 m).
 - Během provozu laserových zařízení se musí zakrýt hodně reflexní, zrcadlící nebo lesklé plochy.
 - Ve veřejných provozních prostorách pokud možno omezte dráhu paprsku zábranami a dělicími stěnami a označte laserovou oblast výstražnými štítky.
-

Bezpečnostní pokyny

Zacházení s elektromagnetickým zářením

- Měřicí přístroj dodržuje předpisy a mezní hodnoty pro elektromagnetickou kompatibilitu podle směrnice o EMK 2014/30/EU, která je pokryta směrnicí RED 2014/53/EU.
 - Je třeba dodržovat místní omezení, např. v nemocnicích, letadlech, čerpacích stanicích nebo v blízkosti osob s kardiostimulátory. Existuje možnost nebezpečného ovlivnění nebo poruchy elektronických přístrojů.
 - Při použití v blízkosti vysokého napětí nebo pod elektromagnetickými střídavými poli může být ovlivněna přesnost měření.
-

Bezpečnostní pokyny

Zacházení s RF rádiovými emisemi

- Měřicí přístroj je vybaven rádiovým rozhraním.
- Měřicí přístroj dodržuje předpisy a mezní hodnoty pro elektromagnetickou kompatibilitu a rádiové vlny podle směrnice RED 2014/53/EU.
- Tímto prohlašuje Umarex GmbH & Co. KG, že typ rádiového zařízení CompactPlane-Laser 3G odpovídá základním požadavkům a ostatním ustanovením směrnice Radio Equipment 2014/53/EU (RED). Kompletní text prohlášení o shodě s EU je k dispozici na následující internetové adrese:
<https://packd.li/ll/anb/in>

Pokyny pro údržbu a ošetřování

Všechny komponenty čistíte lehce navlhčeným hadrem a nepoužívejte žádné čisticí nebo abrazivní prostředky ani rozpouštědla. Před delším skladováním vyjměte baterii/baterie. Skladujte přístroj na čistém, suchém místě.

! Za účelem přepravy všechny lasery vždy vypněte a kyvadlo zaaretujte, posuvný vypínač (3) přesuňte doprava

Zvláštní vlastnosti produktu a jeho funkce



Automatické usměrnění přístroje díky magneticky tlumenému kyvnému systému, Přístroj se uvede do základní polohy a sám se usměrní.



Transport LOCK: Během přepravy je přístroj chráněn kyvnou aretací.



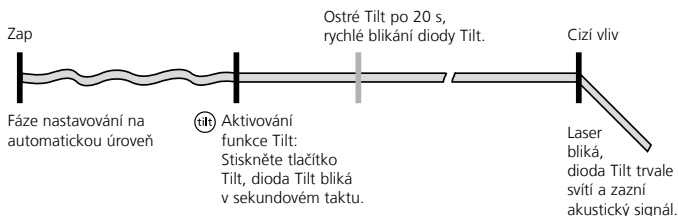
Díky technologii GRX-READY se liniové lasery mohou používat i při nepříznivých světelných podmínkách. Laserové linie potom pulzují s vysokou frekvencí a speciální laserový přijímač je rozpozná na velké vzdálenosti.



Funkce Tilt není po zapnutí aktivovaná. Pro ochranu seřizovaného přístroje před změnami polohy způsobenými cizím zaviněním se musí funkce Tilt aktivovat stisknutím tlačítka Tilt. Funkce Tilt je signalizována blikáním diody Tilt. Pokud byla cizím zaviněním změněna poloha laseru, zazní signál, laser bliká a dioda Tilt trvale svítí. Chcete-li pokračovat v práci, stiskněte dvakrát tlačítko naklonění. Snadno a bezpečně se tak zabrání chybným měřením.

! Funkce Tilt zapne ostré monitorování teprve 20 sekund po úplné nivelaci laseru (fáze seřizení). Během fáze seřizování bliká dioda Tilt v sekundovém taktu, a jakmile je funkce Tilt aktivovaná, začne blikat rychle.

Způsob funkce Tilt



Zelená laserová technologie



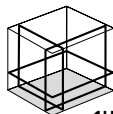
Cca. 6 x světlejší než typický, červený laser s 630 - 660 nm

Počet a umístění laserů

H = horizontální laserová čára

V = vertikální laserová čára

S = funkce sklonu



1H360° 2V360°



S

1 Manipulace s Li-Ion akumulátorem

- Síťový zdroj/nabíječku použijte jen v uzavřených prostorech, nevystavujte je vlhkosti ani dešti, protože jinak hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- Před použitím přístroje akumulátor plně nabijte.
- Síťový zdroj / nabíječku připojte do sítě a do nabíjecí zdičky v přihrádce na akumulátor. Používejte prosím jen příložený síťový zdroj / nabíječku. Pokud použijete nesprávný síťový zdroj / nabíječku, zaniká nárok na záruku.
- Během nabíjení baterií, svítí červená LED dioda sady baterií. Proces nabíjení je ukončený, jakmile se dioda rozsvítí modře.

HighCapacityPack
036.51A



USB-C



! Akumulátor se smí nabíjet **jen** příloženou nabíječkou a používat výhradně **s tímto** laserovým přístrojem. Jinak hrozí nebezpečí zranění a požáru. (3G Pro)

! Dávejte pozor, aby se v blízkosti kontaktů akumulátoru nenacházely žádné vodivé předměty. Zkrat těchto kontaktů by mohl způsobit popálení a požár.

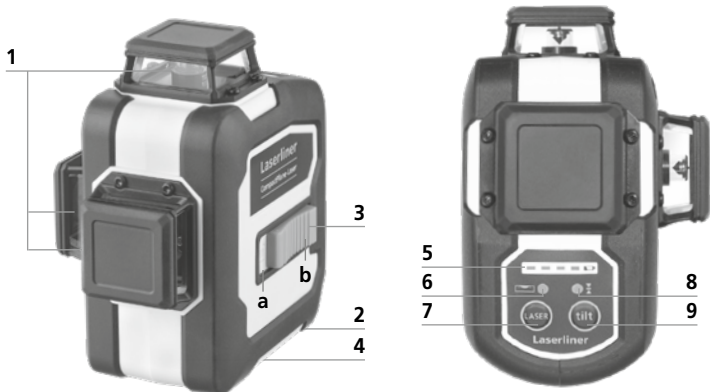
! Akumulátor neotvírejte. Hrozí nebezpečí zkratu.

2 Napájení

Vložení lithium iontových akumulátorů

Otevřete přihrádku a vložte lithium iontový akumulátor podle obrázku.

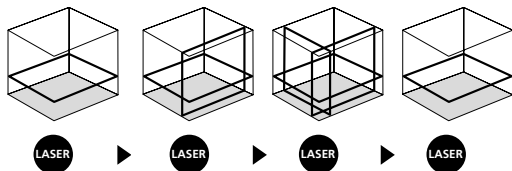




- | | |
|--|---|
| <p>1 Okno pro výstup laserového paprsku</p> <p>2 Bateriový kryt (spodní strana)</p> <p>3 Posuvný spínač
 a Zapnuto
 b Vypnuto / Převrácení pojistka / Režim sklonu</p> <p>4 Závit stativu 1/4" / 5/8" (spodní strana)</p> <p>5 Stav baterie</p> | <p>6 LED nivelace
 Červená: Nivelace vypnutá
 Zelená: Nivelace zapnutá</p> <p>7 Volicí tlačítko pro volbu laserových linií; zapnutí / vypnutí režimu ručního přijímače</p> <p>8 Dioda režimu ručního přijímače / Dioda funkce Tilt</p> <p>9 Funkce Tilt</p> |
|--|---|

3 Horizontální a vertikální nivelace

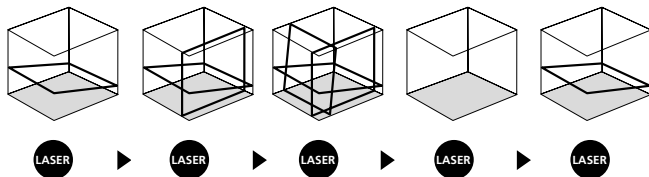
Uvolněte transportní pojistku, posuvný spínač (3) posuňte doleva. Objeví se laserový kříž. Volicím tlačítkem je možné zapnout jednotlivé linie laseru.



! Pro horizontální a vertikální nivelaci musí být uvolněná transportní pojistka. Jakmile se přístroj nachází mimo rozsah automatické nivelace 3° , blikají laserové linie a LED se rozsvítí červeně. Umístěte přístroj tak, aby se nacházel uvnitř rozsahu nivelace. LED se opět rozsvítí zeleně a laserové linie svítí nepřerušovaně.

4 Režim sklonu

Přepravní pojistku neuvolňujte, posuvný vypínač (3) posuňte doprava. Volicím (7) zvolte lasery. Nyní je možné osazovat šikmé roviny resp. plochy se sklonem. V tomto režimu se laserové linie již automaticky nevyrovnávají. LED (6) svítí nepřerušovaně červeně.



5 Režim ručního přijímače

Doplňková výbava: Práce s laserovým přijímačem GRX

K nivelaci na velké vzdálenosti nebo při již neviditelných laserových liniích použijte laserový přijímač GRX (doplňková výbava). Pro práci s laserovým přijímačem přepněte liniový laser do režimu ručního přijímače pomocí dlouhého stisknutí tlačítka 7 (zapnutí / vypnutí režimu ručního přijímače). Laserové linie nyní pulzují s vysokou frekvencí a jsou tmavší. Díky tomuto pulzování nyní laserový přijímač rozpozná laserové linie.



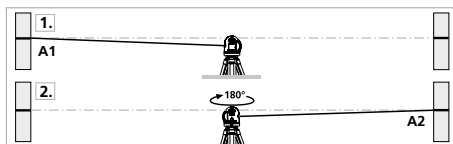
! Dodržujte návod k obsluze laserového přijímače pro čárový laser.

! Z důvodů speciální optiky pro vytváření nepřerušované linie laseru v rozsahu 360° mohou být v jednotlivých oblastech linie rozdíly v jas, které jsou technicky podmíněné. Toto může mít za následek různé dosahy v režimu ručního přijímače.

Příprava kontroly kalibrace

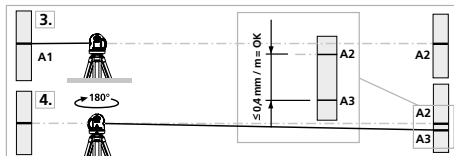
Kalibraci si můžete zkontrolovat. Umístěte přístroj **doprostřed** mezi 2 stěny, které jsou od sebe vzdálené alespoň 5 m. Zapněte přístroj, k tomu uvolněte transportní pojistku (**laserový kříž je zapnutý**). Pro optimální ověření použijte stativ.

1. Označte si na stěně bod A1.
2. Otočte přístroj o 180° a vyznačte si bod A2.
Mezi body A1 a A2 máte nyní horizontální referenci.



Kontrola kalibrace

- Umístěte přístroj co nejbližší ke stěně na výšku označeného bodu A1.
- Otočte přístroj o 180° a vyznačte si bod A3. Rozdíl mezi A2 a A3 je tolerance.



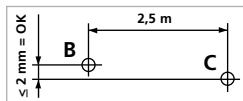
! Pokud jsou body A2 a A3 od sebe vzdáleny více než 0,35 mm / m, je nutné provést kalibraci. Spojte se s Vaším specializovaným prodejcem nebo využijte servisního oddělení společnosti UMAREX-LASERLINER.

Kontrola vertikální linie

Umístěte přístroj cca 5 m od stěny. Na stěnu připevněte olovnici se šňůrou dlouhou 2,5 m, olovnice by se přitom měla volně kývat. Zapněte přístroj a nasměrujte vertikální laser na šňůru olovnice. Přesnost je v toleranci, jestliže odchylka mezi linií laseru a šňůrou olovnice není větší než ± 2 mm.

Kontrola horizontální linie

Umístěte přístroj cca 5 m od stěny a zapněte laserový kříž. Označte si na stěně bod B. Natočte laserový kříž cca 2,5 m doprava a označte bod C. Zkontrolujte, jestli vodorovná čára od bodu C leží ± 2 mm ve stejné výšce s bodem B. Postup opakujte natočením doleva.



! Před použitím, po přepravě a po dlouhém skladování pravidelně kontrolujte kalibraci.

Přenos dat

Přístroj má funkci digitálního připojení, která pomocí rádiové techniky umožňuje přenos dat do mobilních koncových zařízení s rádiovým rozhraním (např. chytrý telefon, tablet).

Systémové požadavky na digitální připojení naleznete na <https://packd.li/ll/anb/in>

Přístroj může navázat rádiové spojení se zařízeními kompatibilními s rádiovým standardem IEEE 802.15.4. Rádiový standard IEEE 802.15.4 je přenosový protokol pro bezdrátové osobní sítě (WPAN). Dosah je dimenzován na max. vzdálenost 10 metrů od koncového zařízení a silně závisí na okolních podmínkách, jako na tloušťce a složení stěn, zdrojích rádiového rušení a na vysílacích a přijímacích vlastnostech koncového zařízení.

Aplikace (App)

K používání digitálního připojení je nutná aplikace. Tuto aplikaci si můžete stáhnout v příslušném obchodě podle koncového zařízení:



! Ujistěte se, že je aktivováno rádiové rozhraní mobilního koncového zařízení.

Po spuštění aplikace a aktivování digitálního připojení lze navázat spojení mezi mobilním koncovým zařízením a měřicím zařízením. Pokud aplikace rozpozná několik aktivních měřicích přístrojů, zvolte ten správný.

Při dalším spuštění bude automaticky připojen tento měřicí přístroj.

Doplňkové funkce pomocí aplikace

Aplikace nabízí další funkce. Pokud není z technických důvodů možné ovládní přístroje pomocí aplikace, vynulujte přístroj vypnutím a zapnutím do továrního nastavení, abyste mohli neomezeně využívat běžné funkce.

Kalibrace

Pro zajištění přesnosti měřených výsledků se měřicí přístroj musí pravidelně kalibrovat a testovat. Kalibrace doporučujeme provádět v jednoročním intervalu.

Technické parametry (Technické změny vyhrazeny. 25W03)	
Rozsah samočinné nivelace	± 3°
Přesnost	± 0,35 mm / m
Nivelace	automaticky
Viditelnost (typicky)*	30 m
Pracovní rozsah s ručním přijímačem	60 m (závislé na technicky podmíněném rozdílu v jasu)
Vlnová délka laserového paprsku	515 nm
Třída laseru	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Napájení	Akumulátor li-ion 7,4V / 2,6Ah
Doba nabíjení	cca 4 hod.
Provozní doba	se 3 laserovými rovinami: cca 9 hod. se 1 laserovou rovinou: cca 17 hod.
Pracovní podmínky	0°C ... 50°C, vlhkost vzduchu max. 80% rH, nekondenzující, pracovní výška max. 4000 m n.m (normální nulový bod)
Skladovací podmínky	-10°C ... 70°C, vlhkost vzduchu max. 80% rH
Provozní údaje rádiového modulu	Rozhraní IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Frekvenční pásmo: ISM pásmo 2400-2483.5 MHz, 40 kanálů; Vysílací výkon: max. 10 mW; Šířka pásma: 2 MHz; Bitový tok: 1 Mbit/s; Modulace: GFSK / FHSS
Rozměry (Š x V x H)	120 x 122 x 80 mm
Hmotnost	525 g (včetně akumulátoru)

* při max. 300 lx

Ustanovení EU a UK a likvidace

Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volný pohyb zboží v rámci EU a UK.

Tento výrobek, včetně příslušenství a obalu, je elektrický spotřebič, který podle evropských a britských směrnic o odpadních elektrických a elektronických zařízeních, bateriích a obalech musí být recyklován způsobem šetrným k životnímu prostředí, aby se znovu získaly cenné suroviny. Před odevzdáním přístroje k likvidaci je nutné baterie z přístroje vyjmout pomocí běžně dostupných nástrojů, aniž by došlo k jejímu zničení, a odevzdat ji do odděleného sběru.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:

<https://packd.li/II/anb/in>



Lugege käsitusjuhend, kaasasolev vihik „Garantii- ja lisajuhised“ ja aktuaalne informatsioon ning juhised käesoleva juhendi lõpus esitatud interneti-lingil täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolevad dokumendid tuleb hoida alles ja anda toote edasiandmisel kaasa.

Sihtotstarbeline kasutamine

See kolmedimensiooniline laser projitseerib kolm rohelist 360°-laserringi ning on ette nähtud horisontaalide, vertikaalide ja kallete joondamiseks. Ülemine ja alumine laserrist sobib loodimiseks. Optilised signaalid näitavad, kui väljuti nivelleerimisvahemikust. Toode on varustatud integreeritud käsivastuvõtja režiimiga ning 1/4" - ja 5/8" -statiivikinnitusega. Digital Connectioni liides võimaldab nutitelefoni kaugjuhtimist Commanderi rakendusega.

Üldised ohutusjuhised

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
- Mõõteseadmete ja tarvikute puhul pole tegemist lastele mõeldud mänguasjadega. Hoidke lastele kättesaamatult.
- Ümberehitused või muudatused pole seadmel lubatud, seejuures kaotavad luba ning ohutusspetsifikatsioon kehtivuse.
- Ärge laske seadmele mõjuda mehaanilist koormust, ülikõrgeid temperatuure, niiskust ega tugevat vibratsiooni.
- Seadet ei tohi enam kasutada, kui üks või mitu funktsiooni on rivist välja langenud või patarei laetustase on nõrk ning samuti korpuse kahjustuste korral.

Ohutusjuhised

Ümberkäimine klassi 2 laseritega



Laserkiirgus!
Mitte vaadata laserikiirt!
Laseriklass 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Tähelepanu: ärge vaadake otsesesse või peegelduvasse kiirde.
 - Ärge suunake laserkiirt inimeste peale.
 - Kui klassi 2 laserkiirgus satub silma, siis tuleb silmad teadlikult sulgeda ja pea kohe kiire eest ära liigutada.
 - Ärge vaadelda laserkiirt ega refleksioone kunagi optiliste seadmetega (luup, mikroskoop, pikksilm, ...).
 - Ärge kasutage laserit silmade kõrgusel (1,40...1,90 m).
 - Hästi reflekteerivad, peegeldavad või läikivad pinnad tuleb laserseadiste käitamise ajal kinni katta.
 - Piirake avalikes liikluspiirkondades kiirte teekonda võimaluse korral tōkete ja seadistavate seintega ning tähistage laseri piirkond hoiatussiltidega.
-

Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiirgusega ümber käimine

- Mõõteseade täidab elektromagnetiline ühilduvuse eeskirju ja piirväärtusi vastavalt EMC direktiivile 2014/30/EL, mis on kaetud RED direktiiviga 2014/53/EL.
 - Järgida tuleb kohalikke käituspiiranguid, näiteks haiglates, lennujaamades, tanklates või südamerütmuritega inimeste läheduses. Valitseb ohtliku mõjutamise või häirimise võimalus elektrooniliste seadmete poolt ja kaudu.
 - Mõõtetäpsust võivad mõjutada kasutamine suure pinge või tugevate elektromagnetiliste vahelduvväljade läheduses.
-

Ohutusjuhised

RF raadiolainetega ümber käimine

- Mõõteseade on varustatud raadiosideliidesega.
- Mõõteseade täidab elektromagnetiline ühilduvuse ja raadiosidekiirguse eeskirju ning piirväärtusi vastavalt RED direktiivile 2014/53/EL.
- Siinkohal kinnitab Umarex GmbH & Co. KG, et raadioseadme tüüp CompactPlane-Laser 3G vastab Euroopa raadioseadmete määruse 2014/53/EL (RED) olulistele nõudmistele ja muudele nõudmistele. ELi vastavustunnistuse täisteksti leiate alljärgnevalt internetiaadressilt:

<https://packd.li/ll/anb/in>

Juhised hoolduse ja hoolitsuse kohta

Puhastage kõik komponendid kergelt niisutatud lapiga ja vältige puhastus-, küürimisvahendite ning lahustite kasutamist. Võtke patareid(d) enne pikemat ladustamist välja. Ladustage seadet puhtas, kuivas kohas.

! Transportimiseks lülitage alati kõik laserid välja ja pendel-fikseerige need, lükake nihklüliti (3) paremale.

Toote eriomadused ja funktsioonid



Seadme automaatne väljajoondus magnetamortisaatoriga pendelsüsteemiga. Seade viiakse põhiasendisse ja joondub iseseisvalt välja.



Transpordilukk (LOCK): Seadet kaitstakse transportimisel pendlilukustiga.



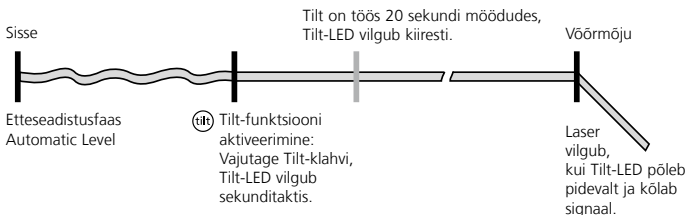
GRX-READY tehnoloogiaga saab joonlasereid kasutada ka ebasoodsates valgustingimustes. Laserjooned pulseerivad siis kõrgel sagedusel ja tuvastatakse suurtel kaugustel spetsiaalsete laservastuvõtjatega.



Tilt-funktsioon ei ole pärast sisselülitamist aktiivne. Kaitsmaks väljarihitud seadet võõrmõjudest tingitud asendimuutuste eest, tuleb Tilt-funktsioon aktiveerida Tilt-klahvi vajutamisega. Tilt-funktsiooni näidatakse Tilt-LEDi vilkumisega. Kui laseri asend on võõrmõju tõttu nihkunud, siis kõlab signaal, laser vilgub ja Tilt-LED põleb pidevalt. Edasitöötamiseks vajutage Tilt-klahvi kaks korda. Nii välditakse lihtsalt ja kindlalt väärmõõtmisi.

! Tilt-funktsioon lülitab järelevalve sisse alles 20 sekundit pärast laseri täielikku nivelleerimist (etteseadistusfaas). Tilt on aktiivne siis, kui Tilt-LED etteseadistusfaasis kiiresti sekunditaktis vilgub.

Tilti talitusviis



Roheline lasertehnoloogia



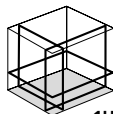
U 6 korda eredam kui tüüpiline punane laser lainepikkusega 630 - 660 nm

Laserite arv ja paigutus

H = horisontaalne laserkiir

V = vertikaalne laserkiir

S = kaldefunktsioon



1H360° 2V360°



S

1 Liitumioonaku käsitsemine

- Kasutage võrgu-/laadimiseadet ainult suletud ruumis, sellesse ei või sattuda niiskust ega vihma, kuna vastasel korral võib tekkida elektrilöögiht.
- Laadige aku enne seadme kasutamist täiesti täis.
- Ühendage võrgu- / laadimisseade vooluvõrgu ja akupaki ühenduspesaga. Palun kasutage ainult kaasasolevat võrguseadet/laadijat. Vale võrguseadme/laadija kasutamisel kaotab garantii kehtivuse.
- Aku laadimise ajal põleb akupaki LED punaselt. Laadimisprotseduur on lõppenud, kui LED põleb siniselt.

HighCapacityPack

036.51A



USB-C



! Akut tohib laadida **üksnes** kaasasoleva laadijaga ning kasutada **eranditult** antud laserseadmes. Vastasel juhul valitseb vigastus ja tulekahjuoht. (3G Pro)

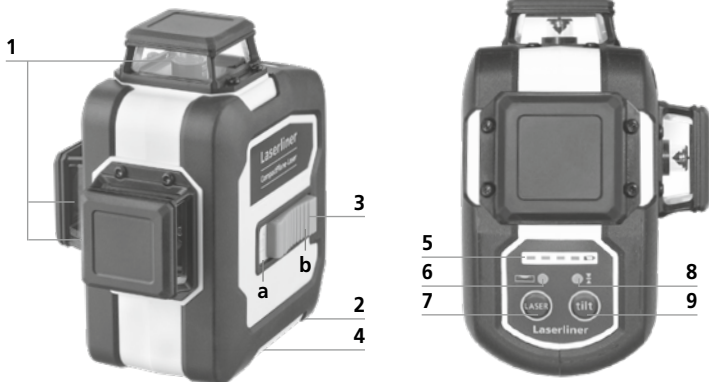
! Jälgige, et akukontaktide läheduses ei leidu elektrit juhtivaid esemeid. Nende kontaktide lühistamine võib põhjustada põletusi või tulekahju.

! Ärge avage akut. Valitseb lühiseoht.

2 Toitepinge Liitiumioonaku sissepanemine

Avage akulaegas ja pange liitiumioonaku vastavalt joonisele sisse.

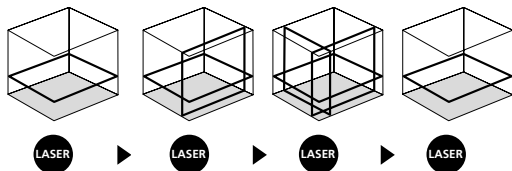




- 1 Laserkiire aken
- 2 Patareide kast (alumine külg)
- 3 Nihklüliti
 - a SISSE
 - b VÄLJA / Transpordikaitse / Kalderežiim
- 4 Statiivi keere 1/4" / 5/8" (alumine külg)
- 5 Patarei olek
- 6 LED-nivelleerimine
 - punane: nivelleerimine väljas
 - roheline: nivelleerimine sees
- 7 Laserkiirte valikunupp; Käsivastuvõtumoodus sisse / välja
- 8 Käsivastuvõtumooduse LED / Tilt-funktsiooni LED
- 9 Tilt-funktsioon

3 Horisontaalne ja vertikaalne nivelleerimine

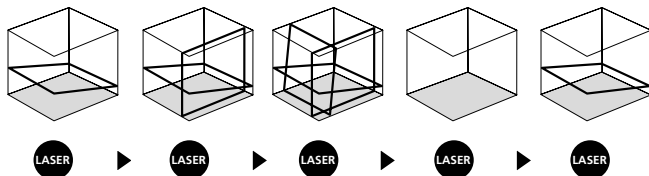
Vabastage transpordikindlustus, lükake nihklüliti (3) vasakule. Ilmub laseririst. Valikuklahviga saab laserjooni üksikult lülitada.



Horisontaalseks ja vertikaalseks nivelleerimiseks peab olema transpordikaitse vabastatud. Kui seade on väljaspool automaatset nivelleerimisvahemikku 3° , siis laserjooned vilguvad ja LED süttib punaselt. Positioneerige seade nii, et ta paikneks nivelleerimisvahemiku piires. LED lülitub taas roheliseks ja laserjooned põlevad konstantselt.

4 Kaldemoodus

Ärge vabastage transpordikaitset, lükake nihklüliti (3) paremale. Valige laser valikuklahviga (7) välja. Nüüd saab kaldtasapindu või kaldeid moodustada. Selles mooduses laserjooned enam automaatselt välja ei joondu. LED (6) põleb konstantselt punaselt.



5 Käsivastuvõtumoodus

Lisavarustus: töötamine laservastuvõtjaga GRX

Kasutage nivelleerimiseks suurtel kaugustel või mitte enam nähtavate laserjoonte puhul laservastuvõtjat GRX (lisavarustus). Laservastuvõtjaga töötamiseks lülitage joonlaser pikalt klahvi 7 (Käsivastuvõtumoodus sisse / välja) vajutades käsivastuvõtumoodusesse. Nüüd pulseerivad laserjooned kõrge sagedusega ning muutuvad tumedamaks. Laservastuvõtja tuvastab laser-jooni eelmainitud pulseerimise kaudu.



Järgige joonlaseri vastuvõtja kasutusjuhendit.

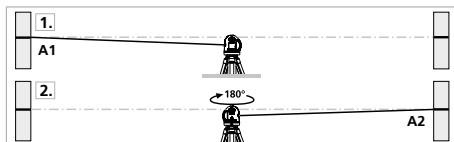


Kuna läbiva 360° laserjoone tekitamiseks kasutatakse spetsiaalset optikat, siis võib esineda joone erinevates piirkondades tehniliselt tingitud heleduseerinevusi. See võib põhjustada käsivastuvõtumooduses erinevaid tööraadiusi.

Kalibreerimise kontrollimiseks valmistumine

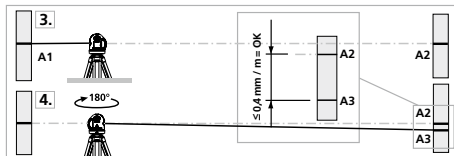
Teil on võimalik laseri kalibreerimist kontrollida. Asetage laser kahe, teineteisest vähemalt 5 m kaugusel asuva seina vahele **keskele**. Lülitage seade sisse: selleks vabastage transpordipolt (**laserkiirte rist sisse lülitatud**). Optimaalseks kontrollimiseks kasutage statiivi.

1. Märgistage punkt A1 seinal.
2. Pöörake seadet 180° võrra ja märgistage punkt A2.
Punktide A1 ja A2 vahel on nüüd horisontaalne lähteväärtus.



Kalibreerimise kontrollimine

3. Asetage seade seinale võimalikult lähedale punkti A1 märgistatud kõrgusele.
4. Pöörake seadet 180° võrra ja märgistage punkt A3. Vahe punktide A2 ja A3 vahel on tolerants.



! Kui A2 ja A3 paiknevad rohkem kui 0,35 mm / m teineteisest eemal, siis on vaja häälestada. Võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

Vertikaalse kiire kontrollimine

Asetage seade ca 5 m kaugusele seinast. Kinnitage seinale 2,5 m pikkuse nõõri otsas olev lood. Lood peab sealjuures vabalt pendeldama. Lülitage seade sisse ja rihtige vertikaalne laserkiir loodi nõõrile. Täpsus on lubatud vahemikus, kui erinevus laserkiire ja loodinõõri vahel ei ole suurem kui ± 2 mm.

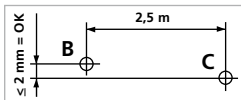
Horisontaalse kiire kontrollimine

Asetage seade ca 5 m kaugusele seinast ja lülitage laserkiirte rist sisse. Märgistage seinal punkt B.

Pöörake laserkiirte risti 2,5 m võrra paremale

ja märgistage punkt C. Kontrollige, kas horisontaalne

kiir on punktist C ± 2 mm kaugusel (peab samas olema punktiga B ühel kõrgusel). Korrake toimingut vasakule pööramise abil.



! Kontrollige enne kasutamist, pärast transportimist ja pikaajalist ladustamist regulaarselt kalibratsiooni.

Andmeülekanne

Seade on varustatud Digital Connectioniga, mis võimaldab raadiosidetehnika abil andmete edastamist raadioliidesega mobiilsetele lõppseadmetele (nt nutitelefoni, tahvelarvuti).

Digital Connectioni süsteemieeldused leiate aadressilt

<https://packd.li/ll/anb/in>

Seade võib luua raadioühenduse raadiosidestandardiga IEEE 802.15.4 ühilduvate seadmetega. Raadiosidestandard IEEE 802.15.4 on Wireless Personal Area Networks (WPAN) andmesideprotokoll. Tööraadiuseks on ette nähtud max 10 m kaugus lõppseadmest ja see sõltub tugevasti ümbrustingimustest nagu nt seinte paksumest ja koostisest, raadiosidehäiretest, samuti lõppseadme saate-/vastuvõtuomadustest.

Aplikatsioon (App)

Digital Connectioni kasutamiseks on vajalik rakendus. Neid saab vastavates Store'ides lõppseadmest olenevalt alla laadida:



! Jälgige, et mobiilse lõppseadme raadioliides oleks aktiveeritud.

Pärast rakenduse käivitamist ja aktiveeritud Digital Connectioni korral saab mobiilse lõppseadme ja mõõteseadme vahel luua ühenduse. Kui aplikatsioon tuvastab mitu aktiivset mõõteseadet, siis valige sobiv mõõteseadet välja. Järgmisel käivitamisel saab selle mõõteseadme automaatselt ühendada.

Lisafunktsioonid rakenduse kaudu

Rakendus annab ligipääsu ka muudele funktsioonidele. Juhul kui seadme rakenduse kaudu juhtimine pole tehnilisel põhjusel võimalik, lähtestage seade välja- ja sisselülitamise teel uuesti tehaseseadetele, et saaksite tavalisi funktsioone piiramatult kasutada.

Kalibreerimine

Mõõteseadet tuleb mõõtmistulemuste täpsuse tagamiseks regulaarselt kalibreerida ja kontrollida. Me soovitame kohaldada üheaastast kalibreerimisintervalli.

Tehnilised andmed (Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud. 25W03)	
Iseloodimisvahemik	± 3°
Täpsus	± 0,35 mm / m
Nivelleerimine	automaatne
Nähtavus (tüüpiline)*	30 m
Tööpiirkond käsivastuvõtjaga	60 m (sõltub tehniliselt tingitud heleduseerinevusest)
Laserkiire lainepikkus	515 nm
Joonlaseri laseriklass	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Toitepinge	Li-Ion akupakk 7,4V / 2,6Ah
Laadimisaeg	u 4 tundi
Tööiga	3 laseritasandiga: u 9 tundi 1 laseritasandiga: u 17 tundi
Töötingimused	0°C ... 50°C, õhuniiskus max 80% rH, mittekondenseeruv, töökõrgus max 4000 m üle NN (normaalnull)
Ladustamistingimused	-10°C ... 70°C, õhuniiskus max 80% rH
Raadiomooduli tööandmed	IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection) liides; Sagedusriba: ISM-riba 2400–2483,5 MHz, 40 kanalit; Saatmisvõimsus: max. 10 mW; Ribalaius: 2 MHz; Bitikiirus: 1 Mbit/s; Modulatsioon: GFSK / FHSS
Mõõtmed (L x K x S)	120 x 122 x 80 mm
Kaal	525 g (koos akupaki)

* max 300 lx juures

ELi ja UK nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks ELi ja UK piires.

See toode, kaasa arvatud tarvikud ja pakend, on elektriseade, mis tuleb väärtuslike toorainete tagasisaamiseks suunata Euroopa ja UK kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete, akude ja pakendite direktiividele keskkonnasõbralikku taaskasutusse. Patareid tuleb kaubanduses saadaval olevate tööriistadega seadmest eemaldada ning suunata enne seadme jäätmekäitlusse tagasi andmist eraldi kogumisse

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

<https://packd.li/ll/anb/in>



Citiți integral instrucțiunile de exploatare, caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare” precum și informațiile actuale și indicațiile apăsând link-ul de internet de la capătul acestor instrucțiuni. Urmați indicațiile din cuprins. Aceste documentații trebuie păstrate și predate mai departe la înstrăinarea produsului.

Utilizarea conformă cu destinația

Acest aparat laser tridimensional proiectează trei cercuri laser verzi la 360° și este adecvat pentru alinierea în plan orizontal, vertical și înclinat. Crucile laser din partea superioară și din partea inferioară sunt potrivite pentru funcția de verticalizare. Semnalele optice indică dacă a fost părăsit domeniul de nivelare. Produsul dispune de un mod de recepție manuală integrat precum și racorduri pentru trepied de 1/4" și 5/8". Interfața Digital Connection permite controlul de la distanță cu un telefon smart prin intermediul aplicației Commander.

Indicații generale de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Aparatele de măsură și accesoriile nu constituie o jucărie.
A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- Reconstruirea sau modificarea aparatului nu este admisă, astfel se anulează autorizația și specificațiile de siguranță.
- Nu expuneți aparatul la solicitări mecanice, temperaturi ridicate, umiditate sau vibrații puternice.
- Aparatul nu mai are voie să fie utilizat atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia s-au defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus, precum și dacă este deteriorată carcasa.

Indicații de siguranță

Manipularea cu lasere clasa a 2-a



Raze laser!
Nu se va privi în raza!
Laser clasa 2
< 1 mW · 515 nm

- Atenție: Nu priviți direct sau în raza reflectată.
 - Nu îndreptați raza laser spre persoane.
 - Dacă raza laser clasa 2 intră în ochi, aceștia trebuie închiși conștient și capul trebuie îndepărtat imediat din dreptul razei.
 - Nu priviți niciodată în raza laser sau reflecția acesteia cu instrumente optice (lupă, microscop, binoclu, ...).
 - Nu utilizați laserul la înălțimea ochilor (1,40...1,90 m).
 - Suprafețele care reflectă bine, care oglindesc sau lucioase trebuie acoperite în timpul exploatării dispozitivelor laser.
 - În domeniile de trafic public limitați calea razei pe cât posibil cu ajutorul limitărilor de acces și pereți mobili și marcați zona laser cu indicatoare de avertizare.
-

Indicații de siguranță

Manipularea cu razele electromagnetice

- Aparatul de măsurare respectă prescripțiile și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică conf. Directivei EMV (compatibilitatea electromagnetică) 2014/30/UE care este acoperită prin intermediul Directivei RED 2014/53/UE.
 - Trebuie respectate limitările locale de funcționare de ex. în spitale, în aeroporturi, la benzinării, sau în apropierea persoanelor cu stimuloare cardiace. Există posibilitatea unei influențe periculoase sau a unei perturbații de la și din cauza aparatelor electrice.
 - La utilizarea în apropierea tensiunilor ridicate sau în zona câmpurilor electromagnetice variabile ridicate poate fi influențată exactitatea măsurării.
-

Indicații de siguranță

Manipularea cu razele radio RF

- Aparatul de măsură este echipat cu o interfață radio.
- Aparatul de măsură respectă prescripțiile și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică și radiația radio conform Directivei RED 2014/53/UE.
- Prin prezenta Umarex GmbH & Co. KG, declară că tipul de echipament radio CompactPlane-Laser 3G corespunde cerințelor esențiale și celorlalte reglementări ale directivei europene privind echipamentele radio 2014/53/UE (RED). Testul complet al declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă de internet:

<https://packd.li/ll/anb/in>

Indicații privind întreținerea și îngrijirea

Curățați toate componentele cu o lavetă ușor umedă și evitați utilizarea de agenți de curățare, abrazivi și de dizolvare. Scoateți bateria/iile înaintea unei depozitări de durată. Depozitați aparatul la un loc curat, uscat.

! Pentru transport decuplați întotdeauna toate laserele și blocați pendulul, glišați la dreapta întrerupătorul glišant (3).

Proprietăți speciale ale produsului și funcții



Calibrarea automată a aparatului prin intermediul unui sistem de pendulare amortizat magnetic. Aparatul este adus în poziția de bază și se calibrează automat.



BLOCATOR pentru transportare: Aparatul este protejat cu ajutorul unui blocator al pendulatorului.



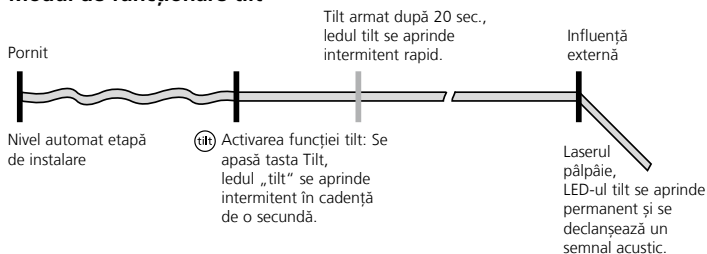
Tehnologia GRX-READY permite folosirea laserelor chiar și în condiții nefavorabile de lumină. Liniile laser pulsează la frecvența înaltă și pot fi detectate de receptoare speciale chiar și la distanțe mari.



Funcția tilt (înclinare) nu este activată după pornire. Pentru a proteja aparatul configurat împotriva modificărilor de poziție cauzate de influențe exterioare trebuie activată funcția tilt (înclinare) apăsând tasta "tilt". Funcția tilt (înclinare) este indicată prin aprinderea intermitentă a ledului "tilt". Dacă a fost decalată poziția laserului din cauze exterioare este emis un semnal acustic, laserul pâlpâie și LED-ul tilt se aprinde permanent. Pentru continuarea lucrărilor se apasă de două ori tasta Tilt. Măsurările eronate sunt prevenite în acest mod simplu și sigur.

! Funcția tilt pornește mai întâi la 20 sec. după o nivelare completă în plan a laserului în starea de monitorizare a armării (etapa de setare). Ledul "tilt" se aprinde intermitent în cadență de o secundă în timpul fazei de setare, se aprinde intermitent mai rapid când tilt-ul este activ.

Modul de funcționare tilt



Tehnologie laser verde



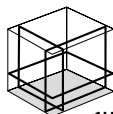
De cca. 6 ori mai luminos decât un laser roșu cu 630 - 660 nm

Numărul și orientarea razelor laser

H = rază laser orizontală

V = rază laser verticală

S = funcție de înclinare



1H360° 2V360°



S

1 Manipularea acumulatorului litiu-ion

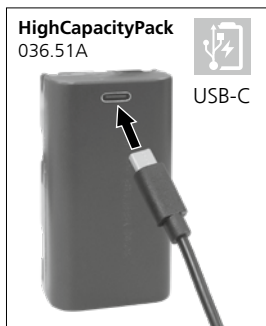
– Utilizați sursa/încărcătorul numai în spații interioare, închise, nu-l expuneți la umiditate sau în ploaie, în caz contrar există riscul de electrocutare.

– Înaintea utilizării aparatului încărcați acumulatorul complet.

– Sursa/încărcătorul se conectează la rețeaua de curent și mufa de conectare a pachetului de acumulatori. Vă rugăm să utilizați numai sursa/încărcătorul furnizat. Atunci când este utilizată un/o sursă/încărcător eronat, garanția se anulează.

– În timpul încărcării acumulatorului, LED-ul pachetului de acumulatori este aprins roșu.

Procesul de încărcare este încheiat atunci când ledul luminează albastru.



! Acumulatorul se încarcă **numai cu** încărcătorul din pachet și se utilizează exclusiv au **acest** aparat laser. În caz contrar există pericol de rănire și incendiu. (3G Pro)

! Se va acorda atenție faptului ca în apropierea contactelor acumulatorului să nu se afele obiecte conductoare. Un scurtcircuit al acestor contacte poate cauza arsuri și incendiu.

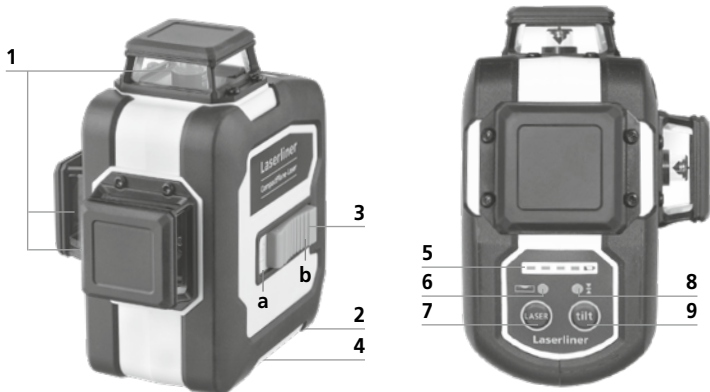
! Nu deschideți acumulatorul. Există pericol de scurtcircuitare.

2 Alimentare tensiune

Introduceți acumulatorul litiu-ion

Deschideți compartimentul de acumulatori și introduceți acumulatorul litiu-ion conform imaginii.

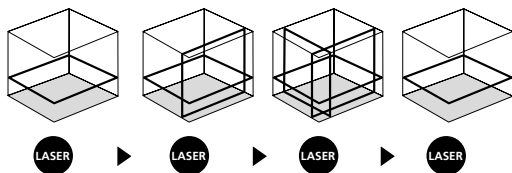




- | | |
|---|---|
| <p>1 Geam rază laser</p> <p>2 Compartiment baterii (la partea inferioară)</p> <p>3 Întrerupător culisant
 a PORNIT
 b OPRIT / Siguranță transport / Modul de înclinare</p> <p>4 Filet stativ 1/4" / 5/8" (la partea inferioară)</p> <p>5 Stare baterie</p> | <p>6 Nivelare LED
 roșu: Nivelare oprită
 verde: Nivelare pornită</p> <p>7 Tastă selectare rază liniară laser; Pornire / oprire mod recepționare manuală</p> <p>8 LED mod recepționare manual / LED funcție tilt (înclinare)</p> <p>9 Funcție înclinare</p> |
|---|---|

3 Nivelare orizontală și verticală

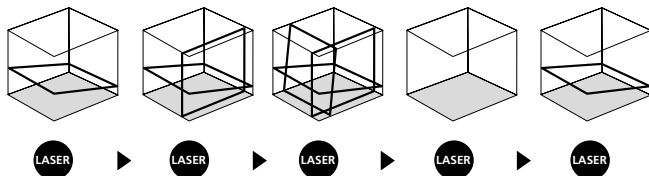
Se slăbește siguranța de transport, întrerupătorul culisant (3) se culisează spre stânga. Cruciulița laser apare. Cu ajutorul tastei de selectare razele laser liniare pot fi comutate individual.



! Pentru nivelarea orizontală și verticală, siguranța pentru transport trebuie să fie îndepărtată. De îndată ce aparatul se află în afara domeniului de nivelare automată de 3°, razele laser pâlpâie iar LED-ul luminează roșu. Poziționați aparatul astfel încât acesta să se afle în cadrul domeniului de nivelare. LED-ul e aprinde din nou verde iar razele laser luminează constant.

4 Modul de înclinare

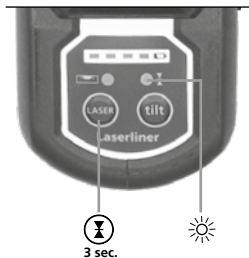
Nu slăbiți șuruburile pentru transport, poziționați comutatorul glisant (3) spre dreapta. Laserul se selectează cu tasta de selectare (7). Acum se pot marca suprafețele înclinate. resp. înclinațiile. În acest mod liniile laser nu se mai aliniază automat. LED-ul (6) luminează constant roșu.



5 Mod recepționare manual

Opțional: Lucrul cu receptorul laser GRX

A se utiliza pentru nivelare pe distanțe mari sau în cazul liniilor laser care nu mai sunt vizibile ale unui receptor laser GRX (opțional). Pentru efectuarea lucrărilor cu receptorul laser se pornește laserul liniar apăsând lung tasta 7 (modul de recepționare manual pornit / oprit) în regimul de recepționare manual. Acum liniile laser pulsează cu o frecvență înaltă și liniile laser devin mai întunecate. Receptorul laser recunoaște datorită acestor pulsații liniile laser.



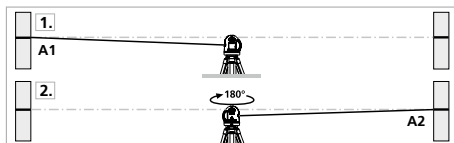
! Respectați instrucțiunile de utilizare ale receptorului laser pentru laserul liniar.

! Din motivul opticii speciale pentru generarea unei linii laser continue 360° pot apărea diferențe de luminozitate în diferite sectoare ale liniei, care sunt condiționate tehnic. Aceasta poate conduce la diferite raze de acțiune în modul de recepționare manual.

Pregătirea verificării calibrării

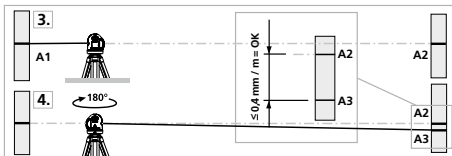
Puteți controla calibrarea laserului. Așezați aparatul în **mijloc** între 2 pereți, care se află la min. 5 m unul de celălalt. Porniți aparatul, pentru aceasta se slăbește siguranța de transport (**crucea laser apare**). Pentru verificarea optimă se va utiliza un stativ.

1. Marcați punctul A1 pe perete.
2. Rotiți aparatul cu 180° și marcați punctul A2.
Între A1 u. A2 aveți acum o referință orizontală.



Verificarea calibrării

3. Așezați aparatul cât de aproape posibil de perete la înălțimea punctului marcat A1.
4. Rotiți aparatul cu 180° și marcați punctul A3.
Diferența între A2 și A3 reprezintă toleranța.



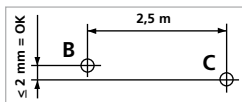
Dacă A2 și A3 se află la o distanță mai mare de $0,35 \text{ mm / m}$, trebuie efectuată o ajustare. Contactați un comerciant specializat și adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

Verificarea liniei verticale

Aparatul se așează la cca. 5 m de un perete. Pe perete se fixează o greutate cu o sfoară de 2,5 m, greutatea trebuie să penduleze liber. Aparatul se pornește și laserul vertical se ajustează în funcție de sfoara cu greutatea. Exactitatea se încadrează în toleranță dacă deviația dintre linia laser și sfoara cu greutate nu este mai mare de $\pm 2 \text{ mm}$.

Verificarea liniei orizontale

Aparatul se așează la cca. 5 m de un perete și crucea laser se pornește. Punctul B se marchează pe perete. Crucea laser la cca. 2,5 m spre dreapta și se marchează punctul C. Verificați dacă linia orizontală din punctul C $\pm 2 \text{ mm}$ ajunge la aceeași înălțime cu punctul B. Procedul se repetă prin rabatare spre stânga.



Verificați periodic calibrarea înainte de utilizare, după transportare sau depozitare îndelungată.

Transmiterea datelor

Aparatul dispune de o conexiune digitală care permite transmiterea datelor prin tehnică radio către terminale mobile echipate cu interfață radio (de ex. telefon smart, tabletă).

Pentru cerințele de sistem privind conexiunea digitală consultați

<https://packd.li/ll/anb/in>

Aparatul poate realiza o conexiune radio cu standard radio IEEE 802.15.4 cu aparate compatibile. Standardul radio IEEE 802.15.4 este un protocol de transmisie pentru rețele personale fără fir (WPAN). Raza de acțiune este de max. 10 m distanță față de aparatul de capăt și depinde în mare măsură de condițiile de mediu, cum ar fi de ex. grosimea sau structura pereților, surse de interferențe radio, cât și de abilitățile de trimitere / primire ale aparatului final.

Aplicație (App)

Pentru utilizarea conexiunii digitale este necesară o aplicație. Aceasta poate fi descărcată din magazinele virtuale corespunzătoare în funcție de aparatul final:



! Acordați atenție ca interfața radio a terminalului mobil să fie activată.

După pornirea aplicației și activarea conexiunii digitale se poate realiza o conexiune între un terminal mobil și aparatul de măsurare. Dacă aplicația recunoaște mai multe aparate de măsură active, alegeți aparatul de măsură adecvat.

La următoarea pornire, acest aparat de măsură se poate conecta automat.

Funcții suplimentare prin intermediul aplicației

Prin intermediul aplicației sunt disponibile funcții suplimentare. În cazul în care comanda aparatului nu este posibilă prin intermediul aplicației din motive tehnice resetați aparatul prin oprire și repornire la setările din fabricație pentru a putea utiliza nelimitat funcțiile specifice.

Calibrare

Aparatul de măsură trebuie să fie calibrat și verificat în mod regulat pentru a garanta exactitatea rezultatelor măsurătorilor. Recomandăm un interval de calibrare de un an.

Date tehnice (Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 25W03)

Domeniu de nivelare individuală	± 3°
Exactitate	± 0,35 mm / m
Nivelare	automată
Vizibilitate (tipic)*	30 m
Domeniul de lucru cu receptor manual	60 m (în funcție de diferența condiționată tehnic)
Lungime undă laser	515 nm
Clasă laser	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Alimentare tensiune	Li-Ion akupakk 7,4V / 2,6Ah
Timp de încărcare	cca. 4 ore
Durată funcționare	cu 3 niveluri de laser: cca. 9 ore cu 1 nivel de laser: cca. 17 ore
Condiții de lucru	0°C ... 50°C, umiditate aer max. 80% rH, fără formare condens, înălțime de lucru max. 4000 m peste NN (nul normal)
Condiții de depozitare	-10°C ... 70°C, umiditate aer max. 80% rH
Date funcționare modul radio	Interfață IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Bandă de frecvență: ISM Band 2400-2483.5 MHz, 40 canale; Putere emiter: max. 10 mW; Lățime bandă: 2 MHz; Rată de biți: 1 Mbit/s; Modulație: GFSK / FHSS
Dimensiuni (L x l x A)	120 x 122 x 80 mm
Greutate	525 g (incl. pachet de acumulatori)

* la max. 300 Lux

ELi ja UK nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks ELi ja UK piires.

See toode, kaasa arvatud tarvikud ja pakend, on elektriseade, mis tuleb väärtuslike toorainete tagasisaamiseks suunata Euroopa ja UK kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete, akude ja pakendite direktiividele keskkonnasõbralikku taaskasutusse. Bateriile tuleb independente din aparat intacte cu ajutorul unui instrument disponibil în comerț și trimise pentru colectare separată înainte de a returna aparatul pentru debarasare.

Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați: <https://packd.li/II/anb/in>

! Прочетете изцяло ръководството за експлоатация, приложената брошура „Гаранционни и допълнителни инструкции“, както и актуалната информация и указанията в препратката към интернет в края на това ръководство. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Тези документи трябва да се съхраняват и да съпровождат продукта при предаването му на други.

Употреба по предназначение

Този триизмерен лазер проектира три зелени лазерни кръга на 360° и е предназначен за подравняване на хоризонтали, вертикали и наклони. Лазерните кръстове горе и долу изпълняват функцията на отвес. Оптичните сигнали показват кога обхватът на нивелиране е напуснат. Продуктът има интегриран режим „Ръчен приемник“ и съединение 1/4" и 5/8" за статив. Цифровият интерфейс за връзка предоставя възможност за дистанционно управление със смартфон чрез приложението Commander.

Общи инструкции за безопасност

- Използвайте уреда единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки за деца. Да се съхраняват на място, недостъпно за деца.
- Не се допускат модификации и изменения на уреда. Това ще доведе до невалидност на разрешителното и спецификацията за безопасност.
- Не излагайте уреда на механично натоварване, екстремни температури, влага или прекалено високи вибрации.
- Уредът не трябва да се използва повече, ако бъдат нарушени една или повече функции, ако зарядът на батерията е нисък или ако корпусът е повреден.

Инструкции за безопасност

Работа с лазери от клас 2



Лазерно лъчение!
Не гледайте срещу
лазерния лъч!
Лазер клас 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Внимание: Не гледайте в директния или отразения лъч.
 - Не насочвайте лазерния лъч към хора.
 - Ако лазерно лъчение от клас 2 попадне в окото, очите трябва съзнателно да се затворят и главата веднага да се премести настрана от лъча.
 - Никога не гледайте лазерния лъч или неговото отражение с оптични прибори (лупа, микроскоп, далекоглед, ...).
 - Не използвайте лазера на нивото на очите (1,40...1,90 m).
 - По време на работа с лазерни устройства силно отразяващите, огледалните или гланцовите повърхности трябва да се покриват.
 - На места с обществен трафик по възможност ограничавайте пътя на лъча чрез капаци или преносими стени и обозначете зоната на лазера с предупредителни табели.
-

Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение

- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/ ЕС относно електромагнитната съвместимост, която се покрива от Директива 2014/53/ЕС за предоставяне на пазара на радиосъоръжения.
 - Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица с пейсмейкъри. Съществува възможност за опасно влияние или смущение от електронни уреди.
 - При използване в близост до високи напрежения или под силни електромагнитни променливи полета може да бъде повлияна точността на измерване.
-

Инструкции за безопасност

Работа с радиочестотно излъчване

- Измервателният уред е оборудван с радиоинтерфейс.
- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост и радиоизлъчването съгласно Директива 2014/53/ЕС за предоставяне на пазара на радиосъоръжения.
- С настоящото Umarex GmbH & Co. KG декларира, че типът на радиосистемата CompactPlane-Laser 3G съответства на съществените изисквания на европейската Директива 2014/53/ЕС за радиосъоръженията (RED). Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие може да намерите на следния интернет адрес:

<https://packd.li//anb/in>

Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни препарати и разтворители. Сваляйте батерията/батериите преди продължително съхранение. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

! При транспортиране винаги изключвайте всички лазери и блокирайте всички подвижни елементи, установете плъзгащия превключвател (3) в дясно положение.

Специални характеристики на продукта и функции



Автоматично подравняване на уреда чрез магнитно затихваща махова система. Уредът се поставя в основно положение и се подравнява самостоятелно.



Транспортна БЛОКИРОВКА: Уредът се защитава при транспорт чрез махова блокировка.



С технологията GRX-READY лазерните линии може да се използват и при неблагоприятни условия на осветление. Лазерните линии пулсират с висока честота и се разпознават на големи разстояния чрез специални лазерни приемници.



Функцията за накланяне (Tilt) не е активна след включването. За да се предотврати промяната на позицията на прибора в следствие на външни въздействия, след като същият е настроен, трябва да се активира функцията за накланяне с натискане на бутона за накланяне. Функцията за накланяне се показва чрез мигане на светодиода за накланяне. Ако позицията на лазера се промени поради странични въздействия се чува звуков сигнал, лазерът мига и светодиодът за накланяне мига перманентно. За да може работата да продължи, натиснете два пъти бутона за наклон. По този начин се избягват просто и надеждно неточните измервания.

! Функцията за накланяне включва контрола 20 сек след пълното нивелиране на лазера (фаза на настройка). Мигане на светодиода за наклон с такт една секунда по време на фазата на установяване, бързо мигане, когато накланянето е активно.

Начин на действие на накланяне

Включване

Фаза на установяване
автоматично ниво

tilt

Активиране на функция
за накланяне: Натиснете
бутон за наклон, мигане
на светодиода за наклон с
такт една секунда.

Накланянето се активира
след 20 сек., бързо мигане на
светодиода за накланяне.

Външно
въздействие

Лазерът
мига,
светодиодът за
накланяне свети
постоянно и се чува
звук сигнал.

Зелена лазерна технология



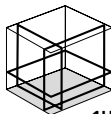
Около 6 пъти по-светъл от обикновения червен лазер
с 630 – 660 nm

Брой и разположение на лазерите

H = хоризонтална линия на лазера

V = вертикална линия на лазера

S = функция наклон



1H360° 2V360°



S

1 Боравене с литиево-йонната зарядна батерия

- Използвайте хранящия блок/ зарядното устройство само в затворени помещения, не го излагайте на влага или дъжд, тъй като в противен случай съществува опасност от електрически удар.
- Преди да използвате уреда, заредете изцяло акумулаторната батерия.
- Свържете хранящия блок/зарядното устройство с електрохранването и съединителната буска на акумулаторната батерия. Моля, използвайте само приложения хранящ блок/зарядно устройство. Използването на неправилен хранящ блок зарядно устройство анулира гаранцията.
- Когато се зарежда акумулаторната батерия, светодиодът на батерията свети в червено. Когато светодиодът светне в син, зареждането е приключило.



! Зарядната батерия може да се зарежда **само** с приложеното зарядно устройство и да се използва единствено с **този** лазерен уред. В противен случай съществува опасност от нараняване и пожар. (3G Pro)

! Обърнете внимание да няма малки проводящи предмети в близост до контактите на батерията. Късо съединение в тези контакти може да доведе до изгаряния и огън.

! Не отваряйте батерията. Съществува опасност от късо съединение.

2 Електрозахранване

Поставяне на литиево-йонната акумулаторна батерия

Отворете отделението за батерията и поставете литиево-йонната батерия в съответствие с фигурата.

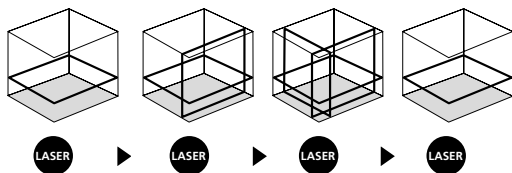




- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Изходен прозорец на лазера | 5 | Статус на батерията |
| 2 | Батерийно отделение
(долна страна) | 6 | LED нивелиране
червено: Нивелиране изкл
зелено: Нивелиране вкл |
| 3 | Плъзгащ се превключвател
a Закрепване
b Освобождаване /
Транспортно обезопасяване /
Режим наклон | 7 | Бутон за превключване
на лазерни линии; Вкл/изкл на
режима на ръчен приемник |
| 4 | Резба на статива 1/4" / 5/8"
(долна страна) | 8 | LED режим ръчен приемник /
Светодиод - функция за наклон |
| | | 9 | Функция за наклон |

3 Хоризонтално и вертикално нивелиране

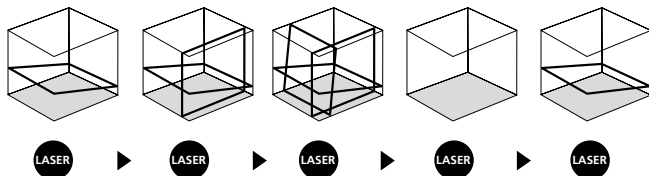
Освободете транспортното укрепване, поставете плъзгачия превключвател (3) в ляво положение. Появява се лазерният кръст. Чрез бутона за превключване може да се включват поотделно лазерните линии.



За хоризонтално и вертикално нивелиране трябва да се освободи транспортното обезопасяване. Щом уредът се намира извън зоната на автоматично нивелиране 3° , лазерните линии мигат и LED светва в червено. Позиционирайте уреда така, че да се намира вътре в зоната на нивелиране. LED отново превключва на зелено и лазерните линии светят постоянно.

4 Режим наклон

Не освобождавайте транспортната блокировка, преместете плъзгача (3) надясно. Изберете лазера с бутона за избор (7). Сега може да се създадат наклонени равнини, съотв. наклони. В този режим лазерните линии не се подравняват автоматично. LED (6) свети постоянно в червено.



5 Режим Ръчен Приемник

По избор: Работи с лазерния приемник GRX

За нивелиране на големи разстояния или при вече невидими лазерни линии използвайте лазерен приемник GRX (по избор). За работа с лазерния приемник включете линейния лазер чрез дълго натискане на бутон 7 (режим на ръчен приемник вкл / изкл) в режим на ръчен приемник. Сега лазерните линии пулсират с висока честота и лазерните линии стават потъмни. Лазерният приемник разпознава чрез това пулсиране лазерните линии.



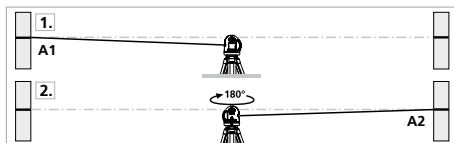
! Вземете предвид Ръководството за експлоатация на лазерния приемник за линеен лазер.

! Поради специалната оптика за генериране на непрекъсната 360° лазерна линия, може да се появят разлики в яркостта в различни зони на линията, които са технически обусловени. Това може да доведе до различни радиуси на действие в режим на ръчен приемник.

Подготовка за проверка на калибровката

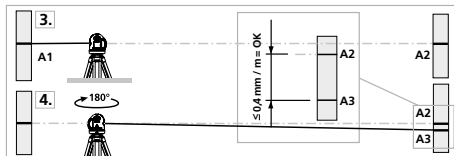
Можете да контролирате калибровката на лазера. Изправете уреда в **средата** между две стени, които са на разстояние най-малко 5 м помежду си. Включете уреда, за целта освободете обезопасяването при транспорт (**лазерен кръст включен**). За оптимална проверка, моля, използвайте статив.

1. Маркирайте т. А1 на стената.
2. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. А2.
Между А1 и А2 имате сега хоризонтална референция.



Проверка на калибровката

3. Поставете уреда колкото е възможно по-близо до стената на височината на маркираната т. А1.
4. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. А3.
Разликата между А2 и А3 е допускът.



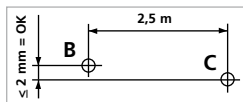
! Когато А2 и А3 се намират на повече от $0,35 \text{ mm / m}$, е необходимо калибриране. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервисния отдел на UMAREX-LASERLINER.

Проверка на вертикалната линия

Поставете уреда на припл. 5 m от стена. Закрепете към стената отвес с дълъг 2,5 m шнур, отвесът следва да се движи свободно махово. Включете уреда и насочете вертикалния лазер към шнура на отвеса. Точността се намира в рамките на допуса, когато отклонението между линията на лазера и шнура на отвеса не е по-голямо от $\pm 2 \text{ mm}$.

Проверка на хоризонталната линия

Поставете уреда на припл. 5 m от стена и включете лазерния кръст. Маркирайте т. В на стената. Завъртете лазерния кръст припл. 2,5 m надясно и маркирайте т. С. Проверете дали хоризонталната линия от $\text{С} \pm 2 \text{ mm}$ се намира на еднаква височина с т. В. Повторете операцията със завъртане наляво.



! Редовно проверявайте калибрирането на прибора преди употреба, след транспортиране и след продължително съхранение.

Пренос на данни

Уредът има цифрова връзка, която осигурява възможност за пренос на данни чрез радиотехника към крайни мобилни устройства с безжичен интерфейс (например смартфон, таблет).

Изискванията към системата за цифрова връзка ще намерите на

<https://packd.li//anb/in>

Уредът може да установява радиовръзка със съвместими със стандарта за безжична връзка IEEE 802.15.4 устройства. Стандартът за безжична връзка IEEE 802.15.4 е протокол за пренос на персонални безжични мрежи (WPAN). Радиусът на действие е проектиран за макс. 10 m разстояние от крайното устройство и силно зависи от условията на околната среда, като например дебелината и състава на стени, източници на радиосмущения, както и от приемно / предавателните свойства на крайното устройство.

Приложение (App)

За да се използва цифровата връзка, е необходимо приложение. То може да бъде изтеглено в съответните магазини в зависимост от крайното устройство:



! Погрижете се да бъде активиран безжичният интерфейс на крайното мобилно устройство.

След стартирането на приложението и активирането на цифровата връзка може да се създаде връзка между крайно мобилно устройство и измервателния уред. Ако приложението открие няколко активни измервателни уреда, изберете подходящия измервателен уред.

При следващия старт този измервателен уред може да бъде свързан автоматично.

Допълнителни функции чрез приложението

Чрез приложението имате достъп до допълнителни функции. Ако по технически причини не можете да управлявате уреда от приложението, възстановете фабричните му настройки чрез изключване и включване.

По този начин можете да използвате обичайните функции без ограничение.

Калибриране

Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността на резултатите от измерването. Препоръчваме интервал на калибриране една година.

Технически характеристики (Запазва се правото за технически изменения. 25W03)	
Диапазон на само-нивелиране	± 3°
Точност	± 0,35 mm / m
Нивелиране	автоматично
Видимост (типично)*	30 m
Работен диапазон с ръчен приемник	60 m (зависещи от технически обусловената разлика в яркостта)
Дължина на вълната на лазера	515 nm
Клас на лазера	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Електрозахранване	Литиево-йонна акумулаторна батерия 7,4V / 2,6Ah
Продължителност на работа	около 4 часа
Продължителност на работа	с 3 лазерни равнини: около 9 часа с 1 лазерна равнина: около 17 часа
Време на зареждане	0°C ... 50°C, относителна влажност на въздуха макс. 80%, без наличие на конденз, работна височина макс. 4000 m над морското равнище
Условия за съхранение	-10°C ... 70°C, относителна влажност на въздуха макс. 80%
Работни данни на радиомодула	Интерфейс IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Честотна лента: ISM лента 2400-2483.5 MHz, 40 канала; Мощност на предаване: макс. 10 mW; Ширина на лентата: 2 MHz; Скорост на предаване: 1 Mbit/s; Модулация: GFSK/FHSS
Размери (Ш x В x Д)	120 x 122 x 80 mm
Тегло	525 g (вкл. комплект акумулаторни батерии)

* при макс. 300 Lux

Разпоредби на ЕС и Обединеното кралство и изхвърляне

Уредът отговаря на всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС и Обединеното кралство.

Този продукт, включително принадлежностите и опаковката, е електрически уред, който трябва да се рециклира по безопасен за природата начин, в съответствие с европейските и британските директиви за отпадъците от електрическо и електронно оборудване, батерии и опаковки за извличане на ценни суровини. Батериите трябва да се извадят от уреда, като се използва наличен в търговската мрежа инструмент, без да се разрушават, и да се изпратят за разделно събиране, преди да се върне уредът за изхвърляне като отпадък.

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес:

<https://packd.li/ll/anb/in>

! Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, το συνημμένο τεύχος „Εγγύηση και πρόσθετες υποδείξεις“ καθώς και τις τρέχουσες πληροφορίες και υποδείξεις στον σύνδεσμο διαδικτύου στο τέλος αυτών των οδηγιών. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Αυτά τα έγγραφα θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με το προϊόν στον επόμενο χρήστη.

Ενδειγμένη χρήση

Αυτό τρισδιάστατο λέιζερ προβάλλει τρεις πράσινους κύκλους λέιζερ 360° και προορίζεται για την ευθυγράμμιση οριζοντίων, κατακόρυφων και επικλινών επιπέδων. Οι σταυροί λέιζερ επάνω και κάτω ενδεικνύονται για ζύγισμα. Οπτικά σήματα υποδεικνύουν πότε πραγματοποιείται έξοδος από την περιοχή χρωστάθμησης. Το προϊόν διαθέτει μια ενσωματωμένη λειτουργία χειροκίνητης λήψης και συνδέσεις τρίποδα 1/4" και 5/8". Η διεπαφή Digital Connection κάνει εφικτό τον τηλεχειρισμό με smartphone με την εφαρμογή Commander.

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με τον σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
- Προσθήκες ή τροποποιήσεις στη συσκευή δεν επιτρέπονται. Στις περιπτώσεις αυτές ακυρώνονται οι άδεια και οι προδιαγραφές ασφαλείας.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες, υγρασία ή έντονους κραδασμούς.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται πλέον, εφόσον υπάρξει βλάβη σε μία ή περισσότερες λειτουργίες ή εξασθενήσει η μπαταρία, καθώς και σε ζημιά του περιβλήματος.

Υποδείξεις ασφαλείας

Χρήση λέιζερ της κλάσης 2



Ακτινοβολία λέιζερ!
Μην κοιτάτε απευθείας
στην ακτίνα!
Κατηγορία λέιζερ 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Προσοχή: Μην κοιτάτε κατευθείαν στην ακτίνα ή στην αντανάκλασή της.
- Μην στρέψετε την ακτίνα του λέιζερ σε άτομα.
- Σε περίπτωση πρόσπτωσης ακτίνας λέιζερ κατηγορίας 2 στο μάτι, κλείστε τα μάτια σας και μετακινήστε το κεφάλι αμέσως μακριά από την ακτίνα.
- Ποτέ μην κοιτάτε την ακτίνα λέιζερ ή τις αντανακλάσεις με οπτικές συσκευές (φακός, μικροσκόπιο, κιάλια, ...).
- Μη χρησιμοποιείτε το λέιζερ στο ύψος των ματιών (1,40...1,90 m).
- Επιφάνειες που καθρεφτίζουν και είναι γυαλιστερές πρέπει να καλύπτονται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας διατάξεων λέιζερ.
- Περιορίστε σε δημόσιους χώρους κυκλοφορίας τις ακτίνες λέιζερ με φράκτες και τοίχους και τοποθετείτε προειδοποιητικές πινακίδες.

Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περι ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Οδηγία ΗΜΣ 2014/ 30/ΕΕ η οποία καλύπτεται από την Οδηγία RED-2014/53/ΕΕ.
- Θα πρέπει να δίνεται προσοχή στους κατά τόπους περιορισμούς της λειτουργίας των συσκευών π.χ. σε νοσοκομεία ή αεροπλάνα., σε πρατήρια καυσίμων, ή κοντά σε άτομα με βηματοδότη. Υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης βλαβών ή αρνητικής επίδρασης από και μέσω ηλεκτρονικών συσκευών.
- Αν υπάρχουν κοντά υψηλές τάσεις ή υψηλά ηλεκτρομαγνητικά εναλλασσόμενα πεδία μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια μέτρησης.

Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της RF ασύρματης ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης είναι εξοπλισμένη με μία διεπαφή ραδιοεπικοινωνίας.
- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περι ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και ασύρματης ακτινοβολίας σύμφωνα με την Οδηγία RED 2014/53/ΕΕ.
- Η Umarex GmbH & Co. KG δηλώνει ότι ο τύπος της εγκατάστασης ραδιοεπικοινωνίας CompactPlane-Laser 3G ανταποκρίνεται στις βασικές απαιτήσεις και τους άλλους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Radio Equipment 2014/53/ΕΕ (RED). Το πλήρες κείμενο της Δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη διεύθυνση στο διαδίκτυο:

<https://packd.li//anb/in>

Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα

Καθαρίζετε όλα τα στοιχεία με ένα ελαφρώς υγρό πανί και αποφεύγετε τη χρήση δραστικών καθαριστικών και διαλυτικών μέσων. Αφαιρείτε την/τις μπαταρία/ες πριν από μία αποθήκευση μεγάλης διάρκειας. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε έναν καθαρό, ξηρό χώρο.

! Για τη μεταφορά απενεργοποιείτε πάντα όλα τα λέιζερ και ασφαλίστε το σύστημα ταλάντωσης, θέστε τον συρόμενο διακόπτη (3) προς τα δεξιά.

Ιδιαίτερες ιδιότητες προϊόντος και λειτουργίες



Αυτόματη ευθυγράμμιση της συσκευής μέσω ενός μαγνητικού αποσβεννυμένου συστήματος ταλάντωσης. Η συσκευή έρχεται στη βασική της θέση και ευθυγραμμίζεται αυτόνομα.



Μεταφορική ΑΣΦΑΛΕΙΑ: Η συσκευή προστατεύεται κατά τη μεταφορά από τις ταλαντώσεις με μία ασφάλεια.



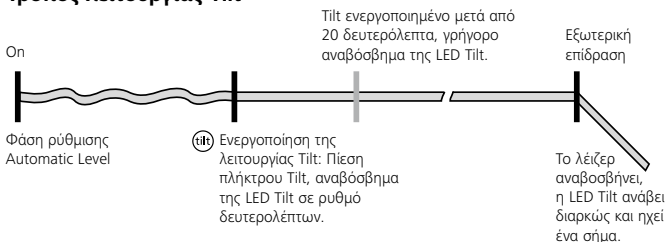
Με τη GRX-READY τεχνολογία μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα γραμμικά λέιζερ και υπό κακές συνθήκες φωτισμού. Οι γραμμές λέιζερ πάλλονται με υψηλή συχνότητα και αναγνωρίζονται με ειδικούς δέκτες λέιζερ σε μεγάλες αποστάσεις.



„Η λειτουργία Tilt δεν είναι ενεργή μετά την ενεργοποίηση. Για την προστασία της συσκευής από μεταβολές θέσης λόγω εξωτερικών επιδράσεων, πρέπει να ενεργοποιηθεί η λειτουργία Tilt πιέζοντας το πλήκτρο Tilt. Η λειτουργία Tilt εμφανίζεται με το αναβόσβημα της LED Tilt. Εάν η θέση του λέιζερ μεταβληθεί λόγω εξωτερικών επιδράσεων ηχεί ένα σήμα, το λέιζερ αναβοσβήνει και η LED Tilt ανάβει διαρκώς. „ Για να συνεχίσετε την εργασία σας πατήστε δύο φορές το πλήκτρο Tilt. Οι εσφαλμένες μετρήσεις αποτρέπονται έτσι εύκολα και με ασφάλεια.

! Η λειτουργία Tilt ενεργοποιεί την επιτήρηση μετά από 20 δευτ. μετά την ολοκλήρωση της χωροστάθμησης του λέιζερ (φάση ρύθμισης). Αναβόσβημα της LED Tilt σε ρυθμό δευτερολέπτων κατά τη διάρκεια της φάσης ρύθμισης, γρήγορο αναβόσβημα εάν το Tilt είναι ενεργό.

Τρόπος λειτουργίας Tilt



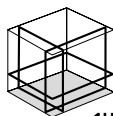
Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



περ. 6-φορές φωτεινότερο από ένα τυπικό, κόκκινο λέιζερ με 630 - 660 nm

Αριθμός και θέση των λέιζερ

H = οριζόντια γραμμή λέιζερ
V = κατακόρυφη γραμμή λέιζερ
S = Λειτουργία κλίσης



1H360° 2V360°



S

1 Χειρισμός επαναφορτιζόμενης μπαταρίας ιόντων-λιθίου

- Το τροφοδοτικό/Ο φορτιστής επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο μέσα σε κλειστούς χώρους και δεν πρέπει να εκτίθεται σε υγρασία ή σε βροχή, επειδή υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Πριν τη χρήση της συσκευής φορτίστε πλήρως την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
- Συνδέστε το τροφοδοτικό/φορτιστή στο δίκτυο ρεύματος και την υποδοχή σύνδεσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας. Χρησιμοποιείτε μόνο το τροφοδοτικό/φορτιστή που εσωκλείεται. Σε περίπτωση χρήσης λάθος τροφοδοτικού/φορτιστή, η εγγύηση παύει να ισχύει.
- Κατά τη διάρκεια φόρτισης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας, ανάβει η LED της μπαταρίας κόκκινη. Η διαδικασία φόρτισης έχει ολοκληρωθεί μόλις η LED ανάψει μπλε.

HighCapacityPack
036.51A



USB-C



! Η επαναφορτιζόμενη μπαταρία επιτρέπεται **να** φορτίζεται μόνο με τον φορτιστή που συνοδεύει τη συσκευή και να χρησιμοποιείται αποκλειστικά **με αυτή τη** συσκευή λέιζερ. Σε διαφορετική περίπτωση υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού και πυρκαγιάς. (3G Pro)

! Προσέξτε να μην υπάρχουν κοντά στις επαφές της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας αγώγιμα αντικείμενα. Ένα βραχυκύκλωμα μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα και φωτιά.

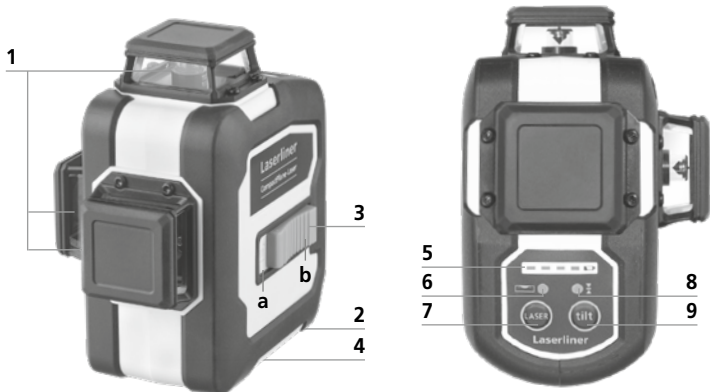
! Μην ανοίγετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί βραχυκύκλωμα.

2 Τροφοδοσία ρεύματος

Τοποθέτηση παναφορτιζόμενης μπαταρίας ιόντων-λιθίου

Ανοίξτε τη θήκη της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας και τοποθετήστε την μπαταρία ιόντων-λιθίου σύμφωνα με την απεικόνιση.

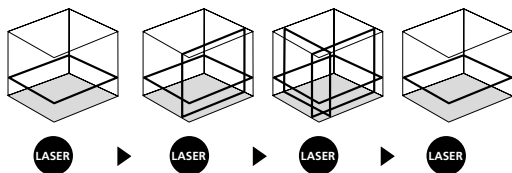




- | | |
|---|--|
| <p>1 Παράθυρο εξόδου λέιζερ</p> <p>2 Θήκη μπαταρίας (κάτω πλευρά)</p> <p>3 Συρόμενος διακόπτης
 a ON
 b OFF / Ασφάλεια μεταφοράς /
 Λειτουργία κλίσης</p> <p>4 Υποδοχή βάσης 1/4" / 5/8"
 (κάτω πλευρά)</p> <p>5 Κατάσταση μπαταρίας</p> | <p>6 LED Χωροστάθμιση
 κόκκινο: Χωροστάθμιση Off
 πράσινο: Χωροστάθμιση On</p> <p>7 Πλήκτρο επιλογής γραμμών
 λέιζερ; Χειροκίνητη λήψη ON/OFF</p> <p>8 LED λειτουργίας χειροκίνητης
 λήψης / LED λειτουργίας Tilt</p> <p>9 Λειτουργία Tilt</p> |
|---|--|

3 Οριζόντια και κάθετη χωροστάθμηση

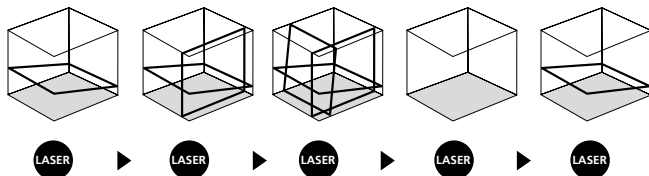
Λύστε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον συρόμενο διακόπτη (3) προς τα αριστερά. Εμφανίζεται ο σταυρός λέιζερ. Με το πλήκτρο επιλογής μπορούν να επιλεγούν μεμονωμένα οι γραμμές λέιζερ.



Για την οριζόντια και κάθετη χωροστάθμηση πρέπει να λυθεί η ασφάλεια μεταφοράς. Μόλις η συσκευή βρεθεί εκτός της αυτόματης περιοχής χωροστάθμησης των 3°, αναβοσβήνουν οι γραμμές λέιζερ και η LED ανάβει σε κόκκινο χρώμα. Τοποθετήστε τη συσκευή έτσι ώστε να βρίσκεται εντός της περιοχής χωροστάθμησης. Η LED αλλάζει πάλι σε πράσινο και οι γραμμές λέιζερ ανάβουν σταθερά.

4 Λειτουργία κλίσης

Μη λύσετε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον συρόμενο διακόπτη (3) προς τα δεξιά. Επιλέξτε τα λέιζερ με το πλήκτρο επιλογής (7). Τώρα μπορούν να οριστούν κεκλιμένες επιφάνειες και κλίσεις. Σε αυτήν τη λειτουργία οι γραμμές λέιζερ δεν ευθυγραμμίζονται πλέον αυτομάτως. Η LED (6) ανάβει συνεχώς κόκκινη.



5 Λειτουργία χειροκίνητης λήψης προαιρετικά: Εργασία με τον δέκτη λέιζερ GRX

Χρησιμοποιείτε για χωροστάθμηση σε μεγάλες αποστάσεις ή επίσης όταν οι γραμμές λέιζερ δεν είναι πλέον ορατές, ένα δέκτη λέιζερ GRX (προαιρετικά). Για εργασίες με τον δέκτη λέιζερ ενεργοποιήστε το γραμμικό λέιζερ πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο 7 (Χειροκίνητη λήψη ON/OFF) θέτοντάς το σε λειτουργία χειροκίνητης λήψης. Τώρα πάλλονται οι γραμμές λέιζερ με μεγάλη συχνότητα και οι γραμμές λέιζερ γίνονται πιο σκούρες. Ο δέκτης λέιζερ αναγνωρίζει με τους παλμούς τις γραμμές λέιζερ.



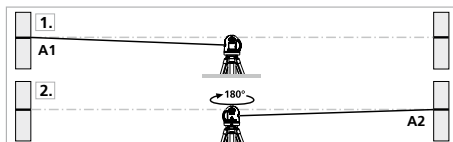
! Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του δέκτη λέιζερ για γραμμικά λέιζερ.

! Λόγω της ειδικής οπτικής που απαιτείται για την παραγωγή μίας συνεχόμενης γραμμής λέιζερ 360° μπορεί να δείτε διαφορά στη φωτεινότητα σε διάφορα σημεία της γραμμής, που όμως για τεχνικούς λόγους είναι αναγκαία. Αυτό μπορεί να έχει σαν συνέπεια διαφορετικές εμβέλειες στη λειτουργία χειροκίνητης λήψης.

Προετοιμασία ελέγχου βαθμονόμησης

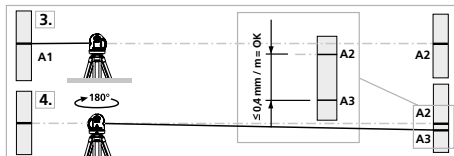
Μπορείτε να ελέγχετε τη βαθμονόμηση του λέιζερ. Βάλτε τη συσκευή στο **μέσον** μεταξύ 2 τοίχων, που έχουν απόσταση τουλάχιστον 5 m μεταξύ τους. Ενεργοποιήστε τη συσκευή, για τον σκοπό αυτό λύστε την ασφάλεια μεταφοράς (**σταυρός λέιζερ On**). Για τον τέλει έλεγχο, χρησιμοποιήστε ένα τρίποδο.

1. Σημειώστε το σημείο A1 στον τοίχο.
2. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A2.
Μεταξύ του A1 και του A2 έχετε τώρα μία οριζόντια αναφορά.



Προετοιμασία ελέγχου βαθμονόμησης

3. Βάλτε τη συσκευή όσο πιο κοντά γίνεται στον τοίχο στο ύψος του σημειωμένου σημείου A1.
4. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A3.
Η διαφορά μεταξύ A2 και A3 είναι η ανοχή.



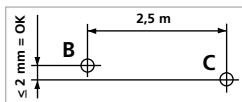
! Εάν το A2 και το A3 απέχουν περισσότερο από 0,35 mm / m, απαιτείται ρύθμιση. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάσταση ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

Έλεγχος της κάθετης γραμμής

Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο. Στον τοίχο στερεώστε ένα κατακόρυφο ζύγι με ένα κορδόνι μήκους 2,5 m, το ζύγι θα πρέπει να αιωρείται ελεύθερα. Ενεργοποιήστε τη συσκευή και στοχεύστε με το κάθετο λέιζερ το ζύγι. Η ακρίβεια είναι εντός ανοχών, εάν η απόκλιση μεταξύ της γραμμής λέιζερ και του κορδονιού του ζυγιού δεν ξεπερνά τα ± 2 mm.

Έλεγχος της οριζόντιας γραμμής

Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο και ενεργοποιήστε τον σταυρό λέιζερ. Σημειώστε το σημείο B στον τοίχο. Μετακινήστε τον σταυρό λέιζερ περ. 2,5 m προς τα δεξιά και σημειώστε το σημείο C. Ελέγξτε, εάν η οριζόντια γραμμή του σημείου C βρίσκεται με ανοχή ± 2 mm στο ίδιο ύψος με το σημείο B. Επαναλάβετε τη διαδικασία μετακινώντας προς τα αριστερά.



! Ελέγχετε τακτικά τη βαθμονόμηση πριν από τη χρήση, μετά από μεταφορές και μεγάλο χρονικό διάστημα αποθήκευσης.

Μεταφορά δεδομένων

Η συσκευή διαθέτει μια Digital Connection, που επιτρέπει τη μεταφορά δεδομένων με τεχνολογία ραδιοεπικοινωνίας σε φορητές τερματικές συσκευές με διεπαφή ραδιοεπικοινωνίας (π.χ. smartphone, tablet).

Τις προϋποθέσεις συστήματος για μια Digital Connection θα βρείτε εδώ <https://packd.li/ll/anb/in>

Η συσκευή μπορεί να δημιουργήσει μια σύνδεση ραδιοεπικοινωνίας με συσκευές που είναι συμβατές με το πρότυπο ραδιοεπικοινωνίας IEEE 802.15.4. Το πρότυπο ραδιοεπικοινωνίας IEEE 802.15.4 είναι ένα πρωτόκολλο μετάδοσης για Wireless Personal Area Networks (WPAN). απόσταση 10 m από την τερματική συσκευή και εξαρτάται άμεσα από τις συνθήκες του περιβάλλοντος, όπως π.χ. το πάχος και τη σύσταση των τοίχων, τις παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες, αλλά και από τις ιδιότητες εκπομπής / λήψης της τερματικής συσκευής.

Εφαρμογή (App)

Για τη χρήση της Digital Connection χρειάζεστε μια εφαρμογή. Μπορείτε να την κατεβάσετε από τα αντίστοιχα Stores αναλόγως της τερματικής συσκευής:



! Προσέχετε ώστε να έχει ενεργοποιηθεί η διεπαφή ραδιοεπικοινωνίας της φορητής τερματικής συσκευής.

Μετά την εκκίνηση της εφαρμογής και με ενεργοποιημένη την Digital Connection μπορεί να πραγματοποιηθεί μια σύνδεση μεταξύ μιας φορητής τερματικής συσκευής και της συσκευής μέτρησης. Εάν η εφαρμογή αναγνωρίζει περισσότερες ενεργές συσκευές έτρησης, επιλέξτε την πιο κατάλληλη συσκευή μέτρησης.

Με την επόμενη εκκίνηση η συσκευή αυτή συνδέεται αυτομάτως.

Πρόσθετες λειτουργίες μέσω της εφαρμογής

Μέσω της εφαρμογής υπάρχουν διαθέσιμες κι άλλες λειτουργίες. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατός ο έλεγχος της συσκευής μέσω της εφαρμογής για τεχνικούς λόγους, επαναφέρετε τη συσκευή στην εργοστασιακή κατάσταση, απενεργοποιώντας και ενεργοποιώντας την, για να μπορείτε να χρησιμοποιήσετε απεριόριστα τις κανονικές λειτουργίες.

Βαθμονόμηση

Η συσκευή ελέγχου τάσης πρέπει να βαθμονομείται και να ελέγχεται τακτικά για να διασφαλίζεται η ακρίβεια των αποτελεσμάτων μέτρησης. Συνιστούμε ένα διάστημα βαθμονόμησης ενός έτους.

Τεχνικά χαρακτηριστικά (Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 25W03)

Περιοχή υτοχρωστάθμισης	± 3°
Ακρίβεια	± 0,35 mm / m
Χωροστάθμιση	αυτόματα
Ορατότητα (τυπική)*	30 m
Περιοχή λειτουργίας με χειροκίνητη λήψη	60 m (εξαρτάται από τις διαφορές στη φωτεινότητα του χώρου)
Μήκος κύματος λέιζερ	515 nm
Κατηγορία λέιζερ	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Τροφοδοσία ρεύματος	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων - λιθίου 7,4V / 2,6Ah
Χρόνος φόρτισης	περ. 4 ώρες
διάρκεια λειτουργίας	με 3 επίπεδα λέιζερ: περ. 9 ώρες με 1 επίπεδο λέιζερ: περ. 17 ώρες
Συνθήκες εργασίας	0°C ... 50°C, υγρασία αέρα μέγ. 80% rH, χωρίς συμπύκνωση, ύψος εργασίας μέγ. 4000 m πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας
Συνθήκες αποθήκευσης	-10°C ... 70°C, υγρασία αέρα μέγ. 80% rH
Δεδομένα λειτουργίας μονάδας ραδιοεπικοινωνίας	Διεπαφή IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Ζώνη συχνότητας: ISM ζώνη 2400-2483.5 MHz, 40 κανάλια; Ισχύς εκπομπής μέγ. 10 mW; Εύρος ζώνης: 2 MHz; Ρυθμός ήχου: 1 Mbit/s, Διαμόρφωση: GFSK / FHSS
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	120 x 122 x 80 mm
Βάρος	525 g (μαζί με επαναφορτιζόμενη μπαταρία)

* μέγ. 300 Lux

Κανονισμοί ΕΕ και ΗΒ και απόρριψη

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ και του ΗΒ.

Αυτό το προϊόν, μαζί με τα αξεσουάρ και τη συσκευασία, είναι μια ηλεκτρική συσκευή που πρέπει, σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες και τις οδηγίες του ΗΒ για ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές στο τέλος του κύκλου ζωής τους, για τις μπαταρίες και τις συσκευές, να προσάγονται σε ανακύκλωση, για να ανακτώνται πολύτιμες πρώτες ύλες. Οι μπαταρίες πρέπει να αφαιρούνται από τη συσκευή με συνηθισμένο στο εμπόριο εργαλείο χωρίς να προκαλείται ζημιά και να προσάγονται σε ξεχωριστή συλλογή, πριν επιστρέψετε τη συσκευή για απόρριψη.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα:

<https://packd.li/l/anb/in>



V celoti preberite navodila za uporabo, priloženo knjižico „Garancijski in dodatni napotki“ ter aktualne informacije in napotke na spletni povezavi na koncu teh navodil. Upoštevajte vsebovana navodila. Ovu dokumentacijo potrebno je sačuvati i u slučaju prosljeđivanja proizvoda prosljediti je zajedno s njime.

Pravilna uporaba

Ta tridimenzionalni laser projicira tri zelene 360-stopinjske laserske kroge in je predviden za poravnavanje vodoravnih, navpičnih in naklonov. Laserska križa zgoraj in spodaj sta primerna za določanje navpičnice. Optični signali prikazujejo, kdaj zapustite območje izravnavanja. Izdelek ima integriran način ročnega sprejemnika in 1/4- in 5/8-palčni priključek za stojalo. Vmesnik Digital Connection omogoča daljinsko upravljanje s pametnim telefonom z nameščeno aplikacijo Commander.

Splošni varnostni napotki

- Napravo uporabljajte izključno v skladu z njenim namenom in tehničnimi specifikacijami.
- Merilne naprave in dodatki niso otroška igrača. Hranite jih nedostopno otrokom.
- Preureditve ali spremembe na napravi niso dovoljene; v tem primeru uporabno dovoljenje in varnostne specifikacije prenehajo veljati.
- Naprave ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam, visokim temperaturam, vlagi ali močnim vibracijam.
- Naprave ni več dovoljeno uporabljati, če katera od funkcij preneha delovati, je baterija prešibka ali če je ohišje poškodovano.

Varnostni napotki

Ravnanje z laserji razreda 2



Lasersko sevanje!
Ne gledati v laserski žarek!
Laser razreda 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Pozor: Ne glejte v neposredni ali odsevni žarek.
 - Laserskega žarka ne usmerjati v osebe.
 - Če vam lasersko sevanje 2. razreda pride v oči, je treba oči zapreti in glavo takoj umakniti iz žarka.
 - Laserskega žarka ali odsevov nikoli ne opazujte z optičnimi napravami (povečevalno steklo, mikroskop, daljnogled, ...).
 - Laserja ne uporabljajte na višini oči (1,40... 1,90 m).
 - Dobro odsevne, zrcalne ali sijoče površine je treba med uporabo laserske naprave prekriti.
 - Na območju javnega prometa pot žarka po možnosti omejite z zaporami in pregradnimi zidovi in ga označite z opozorilnimi tablam.
-

Varnostni napotki

Ravnanje z elektromagnetnim sevanjem

- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost v skladu z Direktivo o EMZ 2014/30/EU, ki jo pokriva nova Direktiva za radijsko opremo 2014/53/EU.
 - Upoštevati je treba lokalne obratovalne omejitve npr. v bolnišnicah, na letalih, bencinskih črpalkah ali v bližini oseb s srčnim spodbujevalnikom. Obstaja možnost nevarnega vplivanja ali motenj elektronskih naprav in zaradi njih.
 - Uporaba v bližini visokih napetosti ali visokih elektromagnetnih izmeničnih polj lahko vpliva na natančnost meritev.
-

Varnostni napotki

Ravnanje z RF-radijskim sevanjem

- Merilnik je opremljen z radijskim vmesnikom.
- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost in radijsko sevanje v skladu z Direktivo za radijsko opremo 2014/53/EU.
- Podjetje Umarex GmbH & Co. KG izjavlja, da je radijski sistem tipa CompactPlane-Laser 3G v skladu z bistvenimi zahtevami in drugimi določili evropske Direktive za radijsko opremo 2014/53/EU (RED). Celotno besedilo EU-izjave o skladnosti najdete na naslednjem spletnem naslovu:

<https://packd.li/ll/anb/in>

Napotki za vzdrževanje in nego

Vse komponente čistite z rahlo navlaženo krpo in ne uporabljajte čistil, grobih čistil in topil. Pred daljšim skladiščenjem izvemite baterijo/e. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

! Pri transportu vedno izključite vse laserje in fiksirajte nihalo ter drsno stikalo (3) potisnite v desno.

Posebne lastnosti in funkcije izdelka



Samodejna poravnava naprave zaradi magnetno ublaženega nihajnega sistema. Naprava se postavi na osnovni položaj in se samodejno poravnava.



Transportni ZAPAH: Nihajni zapah varuje napravo med transportom.



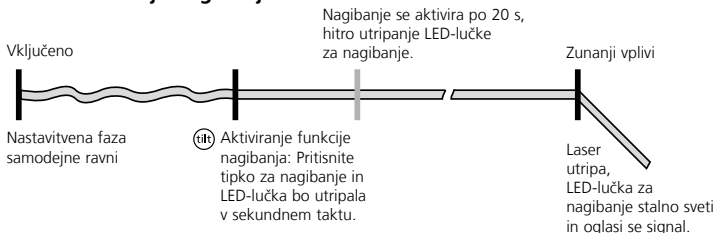
S tehnologijo GRX-READY je mogoče linijski laser uporabljati tudi v neugodnih svetlobnih razmerah. Laserski linije tedaj utripajo z visoko frekvenco, posebni laserski sprejemniki pa jih prepoznajo na večjih razdaljah.



Po vklopu funkcija nagibanja ni aktivna. Da bi nastavljeno napravo zaščitili pred spreminjanjem položaja zaradi zunanjih vplivov, je treba s pritiskom tipke za nagibanje aktivirati funkcijo nagibanja. Funkcija nagibanja je prikazana z utripanjem LED-lučke za nagibanje. Če se je položaj laserja spremenil zaradi zunanjih vplivov, se oglasi signal, laser začne utripati in LED-lučka za nagibanje stalno sveti. Za nadaljevanje dela dva krat pritisnite tipko za nagibanje. Tako je mogoče enostavno in varno preprečiti napačne meritve.

! Funkcija nagibanja šele 20 s po popolnem izravnanju laserja vključi nadzor (nastavitvena faza). Utripanje LED-lučke za nagibanje v sekundnem taktu med nastavitveno fazo, hitro utripanje, ko je nagibanje aktivno.

Način delovanja nagibanja



Zelena laserska tehnologija



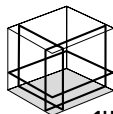
Pribl. 6-krat svetlejši od tipičnega, rdečega laserja s 630-660 nm

Število in razvrstitev laserjev

H = vodoravni laser

V = navpični laser

S = funkcija nagibanja



1H360° 2V360°



S

1 Ravnanje z litij-ionskim akumulatorjem

- Napajalnik/polnilnik uporabljajte samo v zaprtih prostorih in ga ne izpostavljajte vlagi ali dežju, saj sicer obstaja nevarnost električnega udara.
- Pred uporabo naprave povsem napolnite akumulator.
- Napajalnik/polnilnik povežite z električnim omrežjem in priključno vtičnico akumulatorskega paketa. Uporabljajte samo priložen napajalnik/polnilnik. Če uporabljate napačen napajalnik/polnilnik, garancija preneha veljati.
- Med polnjenjem akumulatorja LED-lučka akumulatorskega paketa sveti rdeče. Polnjenje je zaključeno, ko LED-lučka sveti modro.

HighCapacityPack
036.51A



USB-C



! Akumulator je dovoljeno polniti samo s priloženim napajalnikom in ga uporabljati izključno s tem laserjem. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost poškodbe in požara. (3G Pro)

! Pazite, da v bližini kontaktov akumulatorja ni prevodnih predmetov. Kratki stik teh kontaktov bi lahko povzročil opeklin in požar.

! Ne odpirajte akumulatorja. Obstaja nevarnost kratkega stika.

2 Električno napajanje

Vstavljanje litij-ionskega akumulatorja

Odprite predal za akumulator in vstavite litij-ionski akumulator, kot je prikazano na sliki.

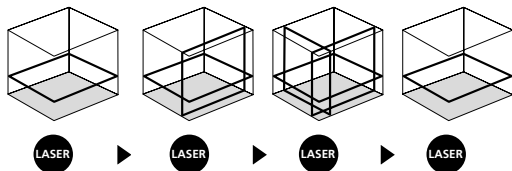




- 1 Izhodno okno laserja
- 2 Prostor za baterijo (spodnja stran)
- 3 Dršno stikalo
a VKLOP
b IZKLOP / Transportno varovalo / Način nagibanja
- 4 1/4 / 5/8-palčni navoj stativa (spodnja stran)
- 5 Stanje baterije
- 6 LED-niveliranje
rdeča: niveliranje izključeno
zeleno: niveliranje vključeno
- 7 Izbirna tipka za laserske linije; Vkllop/izklop načina za ročni sprejem
- 8 LED-lučka za način ročnega sprejema / LED-lučka funkcije nagibanja
- 9 Funkcija nagibanja

2 Vodoravno in navpično niveliranje

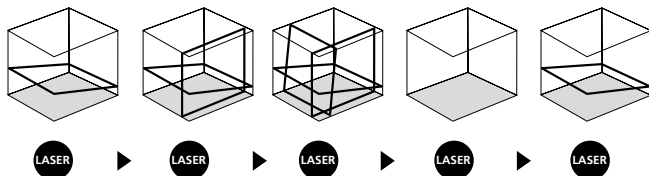
Sprostite transportno varovalo, drsno stikalo (3) potisnite v levo. Prikazal se bo laserski križec. Z izbirno tipko lahko vključite posamezne laserske linije.



Za vodoravno in navpično niveliranje je treba sprostiti transportno varovalo. Takoj, ko je naprava izven samodejnega območja niveliranja, ki znaša 3° , začnejo laserske linije utripati in LED-lučka zasveti rdeče. Napravo postavite tako, da ne bo znotraj območja niveliranja. LED-lučka bo znova preklopila na zeleno in laserske linije bodo stalno svetile.

3 Način nagiba

Transportnega varovala ne odpeti, drsno stikalo (3) potisnite v desno. Izberite laser z izbirno tipko (7). Sedaj lahko izravnavate poševne oz. nagnjene površine. V tem načinu se laserske črte ne izravnavajo več samodejno. LED-lučka (6) stalno sveti rdeče.



4 Način ročnega sprejema

Dodatna možnost: Delo z laserskim sprejemnikom GRX

Za niveliranje na velikih razdaljah ali pri laserskih linijah, ki niso več vidne, uporabite laserski sprejemnik GRX (dodatna možnost). Za delo z laserskim sprejemnikom s pritiskom tipke 7 (vklop/izklop načina ročnega sprejema) linijski laser preklopite v način ročnega sprejema. Sedaj bodo laserske linije utripale z visoko frekvenco in postale temnejše. Na osnovi tega utripanja laserski sprejemnik prepozna laserske linije.



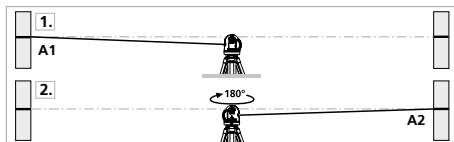
! Upoštevajte navodila za uporabo laserskega sprejemnika za linijski laser.

! Na osnovi posebne optike za ustvarjanje neprekinjene 360-stopinjske laserske linije lahko na različnih območjih linije pride do razlik v svetlosti, ki so tehnično pogojene. To lahko vodi do različnih dometov pri načinu ročnega sprejema.

Priprava kontrole umerjenosti

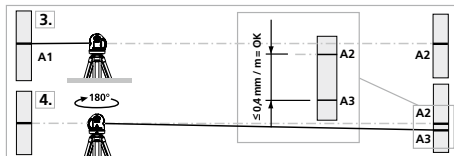
Preverite lahko umerjenost laserja. Napravo postavite na **sredino** med 2 zidova, ki naj bosta med seboj oddaljena najmanj 5 m. Vključite napravo (**laserski križec sveti**). Za optimalno preverjanje uporabite stativ.

1. Na steni označite točko A1.
2. Zavrtite napravo za 180° in označite točko A2.
Med A1 in A2 imate sedaj vodoravno referenco.



Kontrola umerjenosti

3. Napravo postavite čim bližje steni na višino označene točke A1.
4. Zavrtite napravo za 180° in označite točko A3. Razlika med A2 in A3 je toleranca.



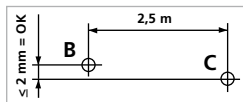
! Če sta A2 in A3 več kot 0,35 mm / m narazen, je treba napravo umeriti. Stopite v stik s prodajalcem ali pa se obrnite na servisni oddelek podjetja UMAREX-LASERLINER.

Preverjanje navpične črte

Napravo postavite pribl. 5 m pred zid. Na steno z 2,5 m dolgo vrvjo pritrдите svinčnico, ki mora prosti nihati. Vključite napravo in usmerite navpični laser na vrv s svinčnico. Natančnost je znotraj tolerance, če odstopanje med lasersko linijo in vrvico svinčnice ni večja od ± 2 mm.

Preverjanje vodoravne črte

Napravo postavite pribl. 5 m pred zid in vključite laserski križec. Na zidu označite točko B. Laserski križec prestavite pribl. 2,5 m v desno in označite točko C. Preverite, ali je vodoravna linija točke C ± 2 mm na enaki višini s točko B. Postopek ponovite še s premikom v levo.



! Pred uporabo, po transportu in daljšem skladiščenju redno preverjajte umerjenost.

Prenos podatkov

Naprava ima digitalno povezavo, ki omogoča prenos podatkov prek radijske tehnike do mobilnih končnih naprav z brezžičnim vmesnikom (npr. pametni telefon, tablica).

Sistemske pogoje za digitalno povezavo najdete na

<https://packd.li/ll/anb/in>

Naprava lahko vzpostavi brezžično povezavo z napravami, združljivimi z brezžičnim standardom IEEE 802.15.4. Brezžični standard IEEE 802.15.4 je protokol za prenos za brezžična osebna omrežja (WPAN). Domet je nastavljen na največ 10 m oddaljenosti od končne naprave in je v veliki meri odvisen od pogojev v okolici, kot so npr. debelina in sestava sten, viri radijskih motenj ter lastnosti pošiljanja/sprejemanja končne naprave.

Aplikacija (App)

Za uporabo digitalne povezave je potrebna aplikacija. Te lahko prenesete iz ustreznih trgovin, odvisno od končne naprave:



! Pazite na to, da je brezžični vmesnik mobilne končne naprave vključen.

Po zagonu aplikacije in vklopu digitalne povezave je mogoče vzpostaviti povezavo med mobilno končno napravo in merilnikom.

Ob naslednjem zagonu se ta merilna naprava samodejno poveže.

Dodatne funkcije preko aplikacije

S pomočjo aplikacije so vam na voljo dodatne funkcije. Če krmiljenje naprave preko aplikacije zaradi tehničnih razlogov ni mogoče, napravo izključite in vključite, da jo ponastavite na tovarniške nastavitve in da lahko spet neomejeno uporabljate običajne funkcije.

Kalibrácia

Merací prístroj musí byť pravidelne kalibrovaný a kontrolovaný, aby bola zabezpečená presnosť nameraných výsledkov. Ako interval kalibrácie odporúčame jeden rok.

Tehniční podatki (Tehnične spremembe pridržane. 25W03)	
Območje samodejnega niveliranja	$\pm 3^\circ$
Natančnost	$\pm 0,35$ mm / m
Niveliranje	samodejno
Vidljivost (običajno)*	30 m
Delovno območje z ročnim sprejemnikom	60 m (odvisno od tehnično pogojene razlike v svetlosti)
Valovna dolžina laserja	515 nm
Razred laserja	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Električno napajanje	Litij-ionski akumulatorski paket 7,4V / 2,6 Ah
Čas delovanja	z 3 ravnema laserja: pribl. 9 ur z 1 ravnijo laserja: pribl. 17 ur
Delovni pogoji	0°C ... 50°C, zračna vlažnost najv. 80 % RV, ne kondenzira, delovna višina najv. 4000 m nadmorske višine
Pogoji skladiščenja	-10°C ... 70°C, zračna vlažnost najv. 80 % RV
Obratovalni podatki radijskega modula	Vmesnik IEEE 802.15.4. LE ≥ 4 .x (Digital Connection); Frekvenčni pas: ISM-pas 2400- 2483,5 MHz, 40 kanalov; Moč oddajnika: najv. 10 mW; Pasovna širina: 2 MHz; Hitrost prenosa: 1 Mbit/s; Modulacija: GFSK / FHSS
Dimenzije (Š x V x G)	120 x 122 x 80 mm
Teža	525 g (z akumulatorja)

* pri najv. 300 Lux

Določila EU in VB in odstranjevanje med odpadke

Izdelek ustreza vsem potrebnim standardom za prosto prodajo blaga v EU in ZK.

Ta izdelek, vključno z dodatki in embalažo, je električna naprava, ki jo je treba v skladu z evropskimi direktivami in direktivami Združenega kraljestva za odpadno električno in elektronsko opremo, baterije in embalaže reciklirati na okolju prijazen način, da bi pridobili dragocene surovine. Baterije je treba odstraniti iz naprave s pomočjo običajnega orodja, ki jih ne more poškodovati, in jih odstraniti ločeno, preden napravo odstranite med odpadke.

Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod:

<https://packd.li/II/anb/in>



Olvassa el a kezelési útmutatót, a mellékelt „Garanciára vonatkozó és kiegészítő útmutatások” füzetet, valamint a jelen útmutató végén található internetes link alatti aktuális információkat és útmutatásokat. Kövesse az abban foglalt utasításokat. A jelen dokumentumokat meg kell őrizni, és azokat a termék továbbadásakor át kell adni az eszközzel együtt.

Rendeltetészerű használat

Ez a háromdimenziós lézer három zöld 360°-os lézerkört vetít ki, és vízszintesek, függőlegesek és ferde síkok beállítására alkalmas. A lézerkeresztek felül és alul alkalmasak szintezésre. Optikai jelzések figyelmeztetik a felhasználót a szintezési tartomány elhagyásakor. A termék beépített kézi vevős üzemmóddal, valamint 1/4"-os és 5/8"-os állványcsatlakozóval rendelkezik. A Digital Connection interfész lehetővé teszi az okostelefonról való vezérlést a Commander appal.

Általános biztonsági útmutatások

- A készüléket kizárólag a rendeltetési célnak megfelelően, a specifikációkon belül használja.
- A mérőkészülékek és tartozékok nem gyermekeknek való játékok. Gyermekek által el nem érhető helyen tárolandó.
- A készüléket tilos átalakítani vagy módosítani. Ilyen esetben érvényét veszti az engedély és a biztonsági specifikáció.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikus terhelésnek, szélsőséges hőmérsékletnek, nedvességnek vagy erős rázkódásnak.
- Nem szabad használni az eszközt, ha egy vagy több funkciója nem működik, tvagy ha az elem gyenge, valamint a burkolat sérülése esetén.

Biztonsági utasítások

2-es osztályú lézerek használata



Lézersugár!
Ne nézzen a sugárba!
2-es osztályú lézer
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Figyelem: Ne nézzen a közvetlen vagy a visszaverődő sugárba.
- Ne irányítsa a lézersugarat személyekre.
- Ha 2. osztályú lézer éri a szemet, tudatosan be kell csukni és azonnal el kell mozdítani a fejet a sugár útjából.
- Soha ne nézzen a lézersugárba vagy a visszavert sugarakba optikai eszközökkel (nagyító, mikroszkóp, távcső stb.).
- Ne használja a lézert szemmagasságban (1,40 ... 1,90 m).
- A jól visszaverődő, tükröződő vagy csillogó felületeket lézeres készülékek üzemeltetésekor le kell takarni.
- A közúti közlekedés által használt területeken a sugár útját lehetőleg elkerítéssel és falakkal kell korlátozni, és a lézer tartományát figyelmeztető táblákkal kell jelölni.

Biztonsági utasítások

Tudnivalók az elektromágneses sugárzásról

- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost v skladu z Direktivo o EMZ 2014/30/EU, ki jo pokriva nova Direktiva za radijsko opremo 2014/53/EU.
- A pl. kórházakban, repülőgépeken, benzinkutakon vagy szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek közelében történő használatra vonatkozó helyi korlátozásokat be kell tartani. Fennáll a lehetőség, hogy a sugárzás az elektronikus készülékeket veszélyesen befolyásolja vagy zavarja, ill. a készülékek vannak hasonló hatással a lézerre.
- Magasfeszültség közelében, vagy erős váltakozó mágneses térben történő használatnál a mérési pontosság változhat.

Biztonsági utasítások

Ravnanje z RF-radijskim sevanjem

- Merilnik je opremljen z radijskim vmesnikom.
- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost in radijsko sevanje v skladu z Direktivo za radijsko opremo 2014/53/EU.
- Podjetje Umarex GmbH & Co. KG izjavlja, da je radijski sistem tipa CompactPlane-Laser 3G v skladu z bistvenimi zahtevami in drugimi določili evropske Direktive za radijsko opremo 2014/53/EU (RED). Celotno besedilo EU-izjave o skladnosti najdete na naslednjem spletnem naslovu:
<https://packd.li/ll/anb/in>

Karbantartási és ápolási útmutató

Tisztítson meg minden komponenst enyhén nedves kendővel, és kerülje a tisztító-, súroló- és oldószerek használatát. Hosszabb tárolás előtt távolítsa el az elemet/elemeket. A készüléket tiszta, száraz helyen tárolja.

! Szállításhoz kapcsoljon ki mindig minden lézert, rögzítse az ingát és tolja jobbra a (3) tolókapcsolót.

Különleges terméktulajdonságok és funkciók



A készülék automatikus beállításáról egy mágneses csillapítású ingarendszer gondoskodik. A készüléket alaphelyzetbe kell helyezni, és önállóan beállítja saját magát.



Szállítási BIZTOSÍTÓ: A készüléket szállítás közben ingaretesz védi.



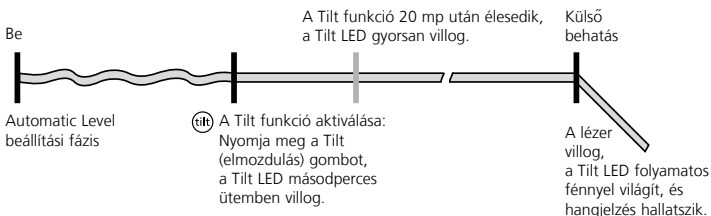
Az GRX-READY technológiával a vonallézerek kedvezőtlen fényviszonyok mellett is használhatók. A lézervonalak magas frekvenciával pulzálnak, és nagy távolságra lévő speciális lézervevők érzékelik őket.



A Tilt funkció bekapcsolás után nem aktív. A beállított készülék idegen behatások által okozott helyzetváltozásoktól való védelmére a Tilt funkciót aktiválni kell a Tilt gombbal. A Tilt funkciót a Tilt LED villogása jelzi. Ha a lézer pozíciója külső behatás miatt elmozdult, hangjelzés hallatszik, a lézer villog, és a Tilt LED folyamatos fénnel világít. Ahhoz, hogy a készüléket tovább lehessen használni, nyomja meg kétszer a Tilt (elmozdulás) gombot. Így egyszerűen és biztonságosan megakadályozhatók a hibás mérések.

! A Tilt funkció csak a lézer teljes szintezését követően 20 másodperccel élesíti a felügyeletet (beállítási fázis). A Tilt LED másodperces ütemben villog a beállítási fázis alatt, gyorsan villog, ha a Tilt funkció aktív.

A Tilt funkció működése



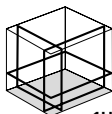
Zöld lézertechnológia



Kb. 6-szor világosabb, mint egy tipikus vörös lézer
630 - 660 nm-rel

A lézerek száma és elrendezése

H = vízszintes lézer
V = függőleges lézer
S = dőlésszög funkció



1H360°



S

1 Litium-ion akkumulátor kezelése

- A tápegység/töltőkészülék csak zárt térben szabad használni, nedvességtől, esőtől óvni kell, különben fennáll az elektromos áramütés veszélye.
- A készülék használata előtt az akkukat teljesen fel kell tölteni.
- Csatlakoztassa a tápegységet/töltőt az áramhálózatra és az akkucsomag csatlakozóaljzatára. Kérjük, csak a mellékelt tápegységet/töltőt használja. Nem megfelelő tápegység/töltő használata esetén a garancia érvényét veszti.
- Az akkumulátor töltése közben az akkucsomag LED-je piros színnel világít. A töltés folyamata akkor fejeződött be, amikor a LED kék színnel világít.



! Az akkut csak a mellékelt tápegységgel szabad tölteni és kizárólag ezzel a lézerkészülékkel szabad használni. Egyébként sérülés- és tűzveszély áll fenn. (3G Pro)

! Ügyeljen arra, hogy ne legyenek vezető tárgyak az akku érintkezői közelében. Ezen érintkezők rövidzárlata égési sérüléseket és tüzet okozhat.

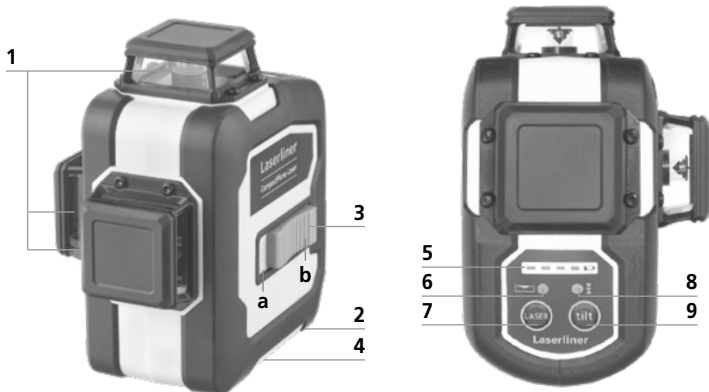
! Ne nyissa fel az akkut. Rövidzárlat veszélye áll fenn.

2 Áramellátás

Lítium-ion akkumulátor behelyezése

Nyissa ki az akkurekeszt és helyezze be a lítium-ion akkumulátort az ábra szerint.

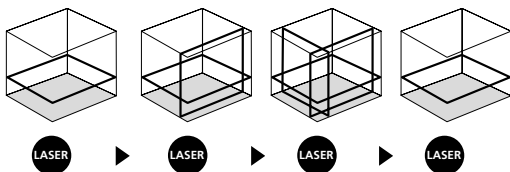




- | | |
|--|---|
| <p>1 A lézer kilépő ablaka</p> <p>2 Elemtartó rekesz (az alján)</p> <p>3 Tolókapcsoló
 a BE
 b KI / szállítási biztosító /
 döntött üzemmód</p> <p>4 1/4" / 5/8"-os állványmenet
 (az alján)</p> <p>5 Elemek állapota</p> | <p>6 A szintezés LED-je
 piros: szintezés ki
 zöld: szintezés be</p> <p>7 Választó gomb, lézervonalak;
 kézi vevő mód be / ki</p> <p>8 A kézi vevő mód LED-je /
 Tilt funkció LED</p> <p>9 Tilt funkció</p> |
|--|---|

2 Vízszintes és függőleges szintezés

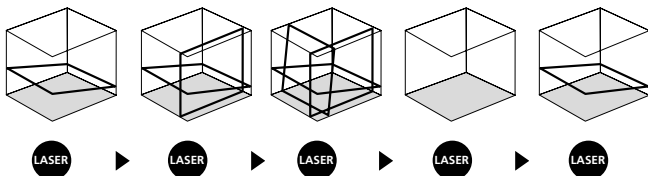
Oldja ki a szállítási biztosítót, és tolja a (3) tolókapcsolót balra. Megjelenik a lézerkereszt. A választó gombbal egyenként kapcsolhatók a lézervonalak.



! A vízszintes és a függőleges szintezéshez ki kell oldani a szállítási biztosítót. Amint a készülék az automatikus 3°-os szintezési tartományon kívül van, villognak a lézervonalak, és a LED pirosan világítani kezd. Állítsa be a készüléket úgy, hogy az a szintezési tartományon belül legyen. A LED ismét zöldre vált, és a lézervonalak folyamatosan világítanak.

3 Döntött üzemmód

Ne oldja ki a szállítási biztosítót, és tolja a (3) tolókapcsolót jobbra. Válassza ki a lézereket az választógombbal (7). Ekkor ferde síkok, ill. lejtésszögek hozhatók létre. Ebben az üzemmódban a lézervonalak beállítása nem történik meg automatikusan. A LED (6) folyamatos piros fényel világít.



4 Kézi vevő mód

Opcionálisan: Az GRX lézervevő használata

Nagy távolságokba végzett szintezésnél, vagy ha a lézervonalak már nem láthatók, használjon GRX lézervevőt (opcionális). A lézervevő használatához kapcsolja a vonallézert a 7 (kézi vevő mód be / ki) gombot hosszan nyomva tartva kézi vevő módba. Ekkor a lézervonalak magas frekvenciával pulzálnak és sötétebbek lesznek. A lézervevő a pulzálás által ismeri fel a lézervonalakat.



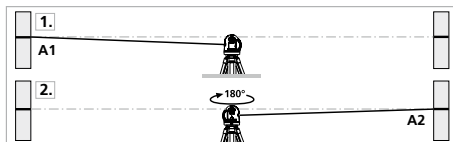
! Vegye figyelembe a vonallézerekhez való lézervevő kezelési útmutatójában foglaltakat.

! A 360°-os folyamatos lézervonalat generáló speciális optika miatt a vonal különböző tartományai eltérő fényerejűek lehetnek, amely oka technikai jellegű. Ez kézi vevő módban különböző hatótávolságot eredményezhet.

A kalibrálás ellenőrzésének előkészítése

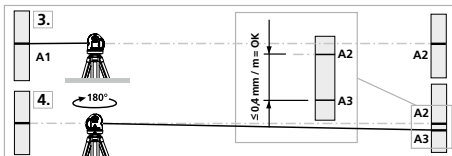
A lézer kalibrálása ellenőrizhető. Állítsa fel a készüléket 2, egymástól legalább 5 m távolságra lévő fal között **középen**. Kapcsolja be a készüléket **(lézerkereszt be)**. Az optimális ellenőrzéshez lehetőleg használjon állványt.

1. Jelölje be az A1 pontot a falon.
2. Forgassa el a készüléket 180°-kal, és jelölje be az A2 pontot.
Az A1 és az A2 pont között ekkor vízszintes referencia van.



A kalibrálás ellenőrzése

- Állítsa a készüléket az A1 pont magasságában olyan közel a falhoz, amennyire csak lehet.
- Forgassa el a készüléket 180° -kal, és jelölje be az A3 pontot. Az A2 és az A3 pont közötti különbség a tűrés.



Ha az A2 és az A3 egymástól mért távolsága meghaladja a $0,35 \text{ mm / m}$ értéket, akkor kalibrálás szükséges. Vegye fel a kapcsolatot szakkereskedőjével, vagy forduljon az UMAREX-LASERLINER szervizrészlegéhez.

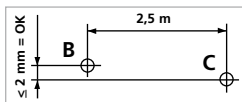
A függőleges vonal ellenőrzése

Állítsa fel a készüléket kb. 5 m-re egy faltól. Erősítsen egy függőönt 2,5 m hosszú zsinórral a falra; a függőónak szabadon kell tudnia lengeni. Kapcsolja be a készüléket, és állítsa rá a függőleges lézert a függőön zsinórára. A pontosság akkor van a tűrésen belül, ha a lézervonal és a függőön zsinórja közötti eltérés nem nagyobb $\pm 2 \text{ mm}$ -nél.

A vízszintes vonal ellenőrzése

Állítsa fel a készüléket kb. 5 m-re egy faltól, és kapcsolja be a lézert. Jelöljön be egy B pontot a falon. Fordítsa el a lézert kb. 2,5 m-rel jobbra, és jelölje be a C pontot.

Ellenőrizze, hogy a C pont vízszintes vonala $\pm 2 \text{ mm}$ tűréssel azonos magasságban van-e a B ponttal. Ismételje meg a műveletet a készülék balra forgatásával.



Rendszeresen ellenőrizze a kalibrálást használat előtt, szállítás és huzamos tárolás után.

Adatátvitel

A készülék Digital Connection funkcióval rendelkezik, amely lehetővé teszi a vezeték nélküli adatátvitelt vezeték nélküli interfésszel rendelkező mobil végkészülékekre (pl. okostelefonra, táblagépre).

A Digital Connection kapcsolat létrejöttének rendszerfeltételeit lásd itt:

<https://packd.li/II/anb/in>

A készülék az IEEE 802.15.4 szabvánnyal kompatibilis eszközökkel tud vezeték nélküli kapcsolatot felépíteni. Az IEEE 802.15.4 szabvány egy vezeték nélküli személyi hálózatok (Wireless Personal Area Network, WPAN) kialakítására való átviteli protokoll. Hatótávolsága maximum 10 méter a végkészüléktől, és nagyban függ a környezeti feltételektől, mint pl. a falak vastagságától és összetételétől, rádiós zavarforrásoktól, valamint a végkészülék adó-/vevőtulajdonságaitól.

Alkalmazás (app)

A Digital Connection használatához applikáció szükséges. Ezt a végkészüléktől függően a megfelelő áruházból lehet letölteni:



! Ügyeljen arra, hogy a mobil végkészülék vezeték nélküli interfésze be legyen kapcsolva.

Az alkalmazás elindítását és a Digital Connection funkció bekapcsolását követően van lehetőség a mobil végkészülék és a mérőműszer közötti kapcsolat létrehozására.

A következő indításnál ez a mérőműszer automatikusan tud kapcsolódni.

További funkciók az alkalmazással

Az alkalmazás révén további funkciók állnak rendelkezésre. Amennyiben a készülék vezérlése az alkalmazással technikai okok miatt nem lehetséges, állítsa vissza a készüléket a gyári beállításokra a készülék ki-, majd bekapcsolásával, hogy a szokásos funkciókat korlátlanul használhassa.

Kalibrálás

A mérőműszert rendszeresen kell kalibrálni és ellenőrizni a mérési eredmények pontosságának biztosítására. 1 éves kalibrálási időközöket javasolunk.

Műszaki adatok (Fenntartjuk a műszaki változtatások jogát. 25W03)	
Önszintezési tartomány	± 3°
Pontosság	± 0,35 mm / m
Szintezés	automatikus
Láthatóság (tipikusan)*	30 m
Működési tartomány kézi vevővel	60 m (a technikai okokra visszavezethető fényerő-különbségtől függően)
Lézer hullámhossz	515 nm
Lézer osztály	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Áramellátás	Li-ion akkucsomag 7,4 V / 2,6 Ah
Üzemelési idő	3 lézersíkkal: kb. 9 óra 1 lézersíkkal: kb. 17 óra
Működési feltételek	0°C ... 50°C, levegő páratartalom max. 80% rH, nem kondenzálódó, munkavégzési magasság max. 4000 m középtengerszint felett.
Tárolási feltételek	-10°C ... 70°C, levegő páratartalom max. 80% rH
Rádiós modul üzemi adatai	IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection) interfész; Frekvenciasáv: ISM sáv 2400- 2483,5 MHz, 40 csatorna; Adóteljesítmény: max. 10 mW; Sávszélesség: 2 MHz; Bitsűrűség: 1 Mbit/s; Moduláció: GFSK / FHSS
Méretetek (sz x ma x mé)	120 x 122 x 80 mm
Súly	525 g (akkumulátorral együtt)

* max. 300 lux fényerőnél

EU és UK-rendelkezések és ártalmatlanítás

A termék megfelel az EU-n és az Egyesült Királyságon belüli szabad forgalmazásra vonatkozó minden szükséges szabványnak.

A jelen termék tartozékokkal és csomagolással együtt elektromos készülék, és az elektromos és elektronikus berendezések, elemek/akkumulátorok és csomagolások hulladékairól szóló európai és egyesült királyságbeli irányelvek alapján környezetvédelmi szempontból megfelelő módon újra kell hasznosítani, hogy értékes nyersanyagokat lehessen visszanyerni. Az elemeket normál szerszámmal, roncsolásmentesen kell az eszközből kivenni és külön gyűjtőhelyen leadni, mielőtt az eszközt ártalmatlanításra

További biztonsági és kiegészítő útmutatások:

<https://packd.li/ll/anb/in>



Kompletne si prečítajte návod na použitie, priložený zošit „Záruka a dodatočné upozornenia“, ako aj aktuálne informácie a upozornenia na internetovom odkaze na konci tohto návodu. Dodržiavajte pokyny uvedené v týchto podkladoch. Túto dokumentáciu treba uschovať a pri postúpení výrobku odovzdať spolu s ním.

Používanie v súlade s určením

Tento trojrozmerný laser premieta tri zelené 360° laserové kruhy a je určený na vyrovnávanie horizontál, vertikál a sklonov. Laserové kríže v hornej a dolnej časti sú vhodné na meranie olovnou. Optické signály signalizujú, keď bol opustený nivelačný rozsah. Výrobok má integrovaný režim ručného prijímača a 1/4" a 5/8" pripojenia na statív. Rozhranie Digital Connection je vhodné na diaľkové ovládanie pomocou smartfónu prostredníctvom aplikácie Commander.

Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Prístroj používajte výlučne v súlade s účelom použitia v rámci špecifikácií.
- Meracie prístroje a ich príslušenstvo nie sú hračky. Uschovajte mimo dosahu detí.
- Na prístroji nie je povolené vykonávať žiadne úpravy alebo zmeny, tieto by znamenali zánik osvedčenia vydaného pre tento prístroj a zánik bezpečnostnej špecifikácie.
- Prístroj nevystavujte mechanickému zataženiu, enormným teplotám, vlhkosti alebo silným vibráciám.
- Zariadenie sa nesmie ďalej používať, ak zlyhá jedna alebo viacero jeho funkcií, ak je batéria slabá nabitá alebo ak je poškodený kryt.

Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s lasermi triedy 2



Laserové žiarenie!
Nepozerajte sa do lúča.
Laser triedy 2
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Pozor: Nepozerajte sa do priameho alebo odrazeného lúča.
 - Laserový lúč nesmerujte na osoby.
 - Ak laserové žiarenie triedy 2 zasiahne oči, oči vedome zatvorte a hlavu okamžite odkloňte zo smeru lúča.
 - Laserový lúč alebo odrazy nikdy nepozorujte pomocou optických prístrojov (lupa, mikroskop, ďalekohľad, ...).
 - Laser nepoužívajte vo výške očí (1,40...1,90 m).
 - Plochy, ktoré dobre odrážajú svetlo a lesknú sa, dobre reflektujúce plochy sa musia počas prevádzky laserových zariadení zakryť.
 - Vo verejných dosahoch dopravy obmedzte dráhu lúčov podľa možností uzatváracími zariadeniami a celostenovými panelmi a laserovú oblasť označte výstražnými tabuľkami.
-

Bezpečnostné upozornenia

Zaochádzanie s elektromagnetickým žiarením

- Merací prístroj dodržiava predpisy a medzné hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu v súlade so smernicou EMC 2014/30/EÚ a smernicou RED 2014/53/EÚ.
 - Miestne prevádzkové obmedzenia, napr. v nemocniciach, lietadlách, na čerpacích staniciach alebo v blízkosti osôb s kardiostimulátorom sa musia dodržiavať. Existuje tu možnosť nebezpečného vplyvu alebo rušenia elektronických prístrojov a elektronickými prístrojmi.
 - Presnosť merania môže byť ovplyvnené pri použití prístroja v blízkosti vysokého napätia alebo striedavých elektromagnetických polí.
-

Bezpečnostné upozornenia

Zaochádzanie s rádiovým žiarením RF

- Merací prístroj je vybavený rádiovým rozhraním.
- Merací prístroj dodržiava predpisy a hraničné hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu a rádiové žiarenie podľa smernice RED 2014/53/EÚ.
- Týmto vyhlasuje spoločnosť Umarex GmbH & Co. KG, že typ rádiového zariadenia CompactPlane-Laser 3G zodpovedá hlavným požiadavkám a ostatným ustanoveniam európskej smernice o rádiových zariadeniach 2014/53/EÚ (RED). Úplné znenie textu vyhlásenia o zhode EÚ je k dispozícii na tejto internetovej adrese: <https://packd.li/ll/anb/in>

Pokyny pre údržbu a starostlivosť

Vyčistite všetky súčasti mierne navlhčenou handrou a vyhnite sa použitiu čistiacich, abrazívnych prostriedkov a rozpúšťadiel. Pred dlhším uskladnením vyberte von batériu/batérie. Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.

! Pri transporte vždy vypnite všetky lasery a zafixujte kyvadlo, posuvný vypínač (3) posuňte doprava.

Zvláštne vlastnosti výrobku a funkcie



Automatické vyrovnanie prístroja vďaka magnetickému kyvadlovému systému s tlmením. Prístroj nastavte do základnej polohy a sám sa vyrovná.



Prepravná POISTKA: Aretácia kyvadlového systému chráni prístroj počas prepravy.



Vďaka technológii GRX-READY môžu byť laserové línie použité aj pri nepriaznivých svetelných podmienkach. Laserové línie pulzujú vo vysokej frekvencii a vďaka špeciálnym laserovým prijímačom je ich možné rozpoznať aj na veľké vzdialenosti.



Po zapnutí nie je funkcia naklonenia aktívna. Aby ste zapnutý prístroj ochránili pred zmenou polohy spôsobenou cudzím pôsobením, musí sa funkcia naklonenia aktivovať stlačením tlačidla naklonenia. Funkcia naklonenia sa zobrazí blikaním LED naklonenia. Ak sa cudzím pôsobením presunula poloha lasera, zaznie signál, laser bliká a LED naklonenia nepretržite svieti. Aby ste mohli pokračovať v práci, stisnite dva razy tlačidlo naklonenia (tilt). Takto jednoducho a bezpečne zabránite chybnému meraniu.

! Funkcia naklonenia zapne monitorovanie až 20 sekúnd po kompletnej nivelácii lasera na ostro (fáza nastavovania). Blikanie LED naklonenia pravidelne po sekundách počas fázy nastavovania, rýchle blikanie, keď je naklonenie (tilt) aktívne.

Funkčný princíp naklonenia

Zap

Fáza nastavovania - automatická úroveň

titl Aktivovanie funkcie naklonenia: Stisnite tlačidlo naklonenia, LED naklonenia bliká pravidelne po sekundách.

Naklonenie je nastavené naostro po 20 sek., rýchle blikanie LED naklonenia.

Cudzie pôsobenie

Laser bliká, LED naklonenia nepretržite svieti a zaznie signál.

Zelená laserová technológia



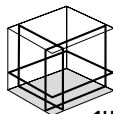
Cca. 6 x svetlejšie než typický, červený laser s 630 - 660 nm

Počet a usporiadanie laserov

H = horizontálny laser

V = vertikálny laser

S = funkcia sklonu



1H360° 2V360°



S

1 Manipulácia s lítium-iónovým akumulátorom

- Sieťový zdroj/nabíjačka používajte len v uzavretých priestoroch, nevystavujte ju vlhkosti ani dažďu, pretože v opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.
- Pred použitím prístroja akumulátor úplne nabite.
- Napájací zdroj/nabíjačku zapojte do siete a do pripojovacej zdieľky akupacku. Používajte len priložený napájací zdroj/nabíjačku. Ak sa použije nesprávny napájací zdroj/nesprávna nabíjačka, zanikne záruka.
- Počas nabíjania akumulátorov svieti červená LED dióda akupacku. Nabíjanie je ukončené, keď LED indikátor svieti na modro.

HighCapacityPack
036.51A



USB-C





Akumulátor sa môže dobíjať iba prostredníctvom priloženého modulu sieťového zdroja a používať výlučne iba v spojení s týmto laserovým prístrojom. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo poranenia a vzniku požiaru. (3G Pro)



Dbajte na to, aby sa v blízkosti kontaktov akumulátora nenachádzali vodivé predmety. Skrat týchto kontaktov môže spôsobiť popáleniny a vznik požiaru.



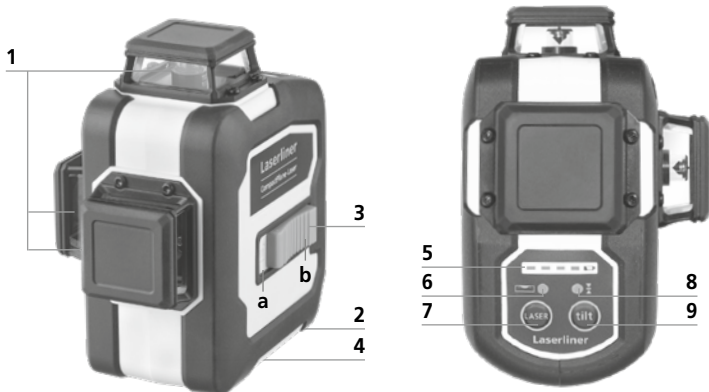
Akumulátor neatvárajte. Hrozí nebezpečenstvo vzniku skratu.

2 Napájanie prúdom

Vložte lítium-iónový akumulátor

Priestor na akumulátor otvorte a vložte lítium-iónový akumulátor, tak ako je to znázornené na obrázku.

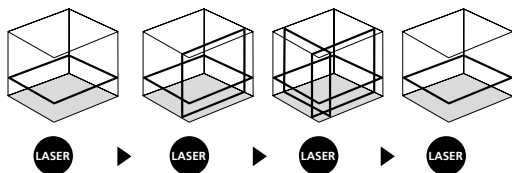




- 1 Priezor na výstup laserových lúčov
- 2 Priečnik na batérie (spodná strana)
- 3 Posuvný spínač
a ZAP
b VYP / Prepravná poistka / Režim nastavenia sklonu
- 4 1/4" / 5/8" statívový závit (spodná strana)
- 5 Stav batérie
- 6 Nivelácia LED
červená: nivelácia vypnutá
zelená: nivelácia zapnutá
- 7 Tlačidlo na voľbu laserových línií;
Režim ručného prijímača ZAP/VYP
- 8 LED režimu ručného prijímača / LED funkcie naklonenia
- 9 Funkcia naklonenia

2 Horizontálna a vertikálna nivelácia

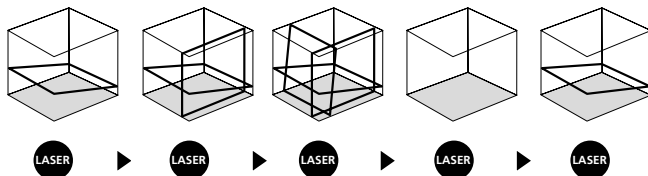
Uvoľnite prepravnú poistku, posuvný vypínač (3) posuňte doľava. Zobrazí sa laserový kríž. Pomocou voliaceho tlačidla môžete jednotlivé laserové línie zapínať samostatne.



Na horizontálne a vertikálne nivelovanie musí byť prepravná poistka uvoľnená. Hneď ako sa prístroj nachádza mimo automatického niveláčného rozsahu 3° , laserové línie začnú blikať a LED sa rozsvieti načerveno. Polohu prístroja nastavte tak, aby sa nachádzal v rámci niveláčného rozsahu. LED sa zmení opäť nazeleno a laserové línie budú svietiť konštantne.

3 Režim nastavenia sklonu

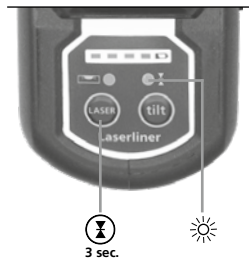
Prepravnú poistku neuvoľnite, posuvný vypínač (3) posuňte doprava. Voličom (7) zvolte lasery. Teraz môžu byť vytvorené šikmé roviny resp. sklony. V tomto režime sa laserové čiary už vyrovnávajú automaticky. Kontrolka LED (6) svieti konštantne načerveno.



4 Režim ručného prijímača

Voliteľná výbava: Práca s laserovým prijímačom GRX

Pri nivelovaní na veľké vzdialenosti alebo v prípade, ak laserové línie už nie sú viditeľné, použite laserový prijímač GRX (voliteľná výbava). Pre prácu s laserovým prijímačom prepnite líniový laser dlhším stlačením tlačidla 7 (zapnutie/vypnutie režimu ručného prijímača) do režimu ručného prijímača. Laserové línie teraz pulzujú s vysokou frekvenciou a laserové línie budú tmavšie. Laserový prijímač rozpozná laserové línie vďaka tomuto pulzovaniu.



! Rešpektujte návod na obsluhu laserového prijímača pre líniový laser.

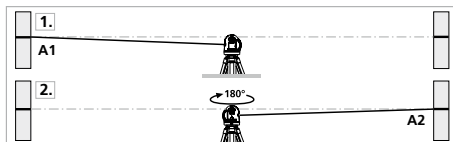
! Vzhľadom na špeciálnu optiku na vytváranie priebežnej 360° laserovej línie môže dochádzať k rozdielom v jase v rôznych oblastiach línie, spôsobených technickými danosťami. To môže mať za následok rôzne dosahy v režime ručného prijímača.

Príprava kontroly kalibrácie

Kalibráciu lasera môžete skontrolovať. Prístroj postavte do **stred**u medzi 2 steny vzdialené navzájom minimálne 5 m. Prístroj zapnite (**laserový križ zap**). Pre optimálnu kontrolu použite statív.

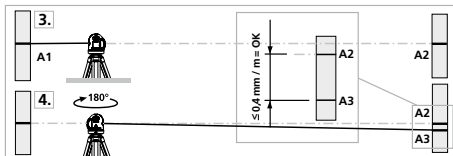
1. Na stene vyznačte bod A1.
2. Prístroj otočte o 180° a vyznačte bod A2.

Medzi bodmi A1 a A2 máte teraz horizontálnu referenčnú líniu.



Kontrola kalibrácie

3. Prístroj umiestnite čo najbližšie k stene vo výške vyznačeného bodu A1.
4. Otočte prístroj o 180° a vyznačte bod A3. Rozdiel medzi bodmi A2 a A3 predstavuje toleranciu.



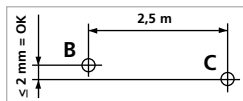
! Ak sa body A2 a A3 nachádzajú od seba vo vzdialenosti väčšej ako 0,35 mm / m, je potrebné vykonať kalibráciu. Obráťte sa na svojho odborného predajcu alebo kontaktujte servisné oddelenie spoločnosti UMAREX-LASERLINER.

Kontrola vertikálnej línie

Prístroj umiestnite do vzdialenosti cca 5 m od steny. Na stenu pripevnite olovnicu s 2,5 m dlhou šnúrou, olovnica by sa mala pritom voľne vykyvovať. Zapnite prístroj a vertikálny laser nasmerujte na šnúru olovnice. Presnosť je v rámci tolerancie, ak odchýlka medzi líniou lasera a šnúrou olovnice nie je väčšia ako ± 2 mm.

Kontrola horizontálnej línie

Prístroj postavte do vzdialenosti cca 5 m pred stenu a zapnite laserový kríž. Na stenu vyznačte bod B. Laserový kríž vychýľte o cca 2,5 m doprava a vyznačte bod C. Skontrolujte, či je vodorovná línia od bodu C ± 2 mm v rovnakej výške s bodom B. Postup zopakujte vychýlením doľava.



! Kalibráciu kontrolujte pravidelne pred použitím prístroja, po jeho preprave a po dlhšom skladovaní.

Prenos údajov

Prístroj je vybavený funkciou Digitálne spojenie, ktorá umožňuje prenos údajov prostredníctvom rádiotechniky na mobilné koncové zariadenia s rádiovým rozhraním (napr. smartfón, tablet).

Systémové predpoklady na Digitálne spojenie nájdete na stránke <https://packd.li/ll/anb/in>

Prístroj vytvorí rádiové spojenie s prístrojmi, ktoré sú kompatibilné s rádiovým štandardom IEEE 802.15.4. Rádiový štandard IEEE 802.15.4 je prenosovým protokolom pre Wireless Personal Area Networks (WPAN). Maximálny dosah je 10 m od koncového zariadenia a v značnej miere závisí od okolitých podmienok, ako je napr. hrúbka a zloženie múrov, zdroje rádiového rušenia, ako aj od vysielacích/prijímacích vlastností koncového zariadenia.

Aplikácia (App)

Na používanie Digitálneho spojenia je potrebná aplikácia. Túto aplikáciu si môžete stiahnuť v príslušných obchodoch v závislosti od koncového zariadenia:



! Dbajte na to, aby bolo rádiové rozhranie mobilného koncového zariadenia aktivované.

Po spustení aplikácie a aktivácii Digitálneho spojenia sa dá nadviazať spojenie medzi mobilným koncovým zariadením a meracím prístrojom.

Po ďalšom spustení sa dá tento merací prístroj automaticky prepojiť.

Doplňkové funkcie pomocou aplikácie

Aplikácia ponúka ďalšie funkcie. Pokiaľ nie je z technických dôvodov možné ovládanie prístroja pomocou aplikácie, vynulujte prístroj vypnutím a zapnutím do továrenského nastavenia, aby ste mohli neobmedzene využívať bežné funkcie.

Kalibrácia

Merací prístroj musí byť pravidelne kalibrovaný a kontrolovaný, aby bola zabezpečená presnosť nameraných výsledkov. Ako interval kalibrácie odporúčame jeden rok.

Technické údaje (Technické zmeny vyhradené. 25W03)	
Samonivelačný rozsah	± 3°
Presnosť	± 0,35 mm / m
Nivelácia	automaticky
Viditeľnosť (typická)*	30 m
Pracovný rozsah s ručným prijímačom	60 m (závislý od technicky podmienených rozdielov v jase)
Vlnová dĺžka lasera	515 nm
Trieda lasera	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Napájanie prúdom	li-ion akumulátorový blok 7,4V / 2,6Ah
Životnosť	s 3 laserovými rovinami: približne 9 hod. s 1 laserovou rovinou: približne 17 hod.
Pracovné podmienky	0°C ... 50°C, vlhkosť vzduchu max. 80% rH, bez kondenzácie, pracovná výška max. 4000 m nad morom (m n. m.)
Podmienky skladovania	-10°C ... 70°C, vlhkosť vzduchu max. 80% rH
Prevádzkové údaje rádiového modulu	Rozhranie IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Frekvenčné pásmo: ISM pásmo 2400-2483.5 MHz, 40 kanálov; Vysielací výkon: max. 10 mW; Šírka pásma: 2 MHz; Bitová rýchlosť prenosu: 1 Mbit/s; Modulácia: GFSK / FHSS
Rozmery (Š x V x H)	120 x 122 x 80 mm
Hmotnosť	525 g (vrátane akumulátorov)

* pri max. 300 lx

Predpisy pre EÚ a Spojené kráľovstvo a spôsob zneškodnenia

Výrobok spĺňa všetky požadované normy pre voľný pohyb tovaru v rámci EÚ a Spojeného kráľovstva.

Tento výrobok vrátane príslušenstva a obalu je elektropotrebič, ktorý sa musí recyklovať ekologickým spôsobom v súlade so smernicami o odpade z elektrických a elektronických zariadení, batérií a obalov platnými v EÚ a Spojenom kráľovstve, aby sa získali späť cenné suroviny. Batérie sa musia vybrať zo zariadenia pomocou bežne dostupného nástroja bez toho, aby sa zničili, a pred odovzdaním zariadenia na likvidáciu sa musia odovzdať do separovaného zberu

Ďalšie pokyny k bezpečnosti a doplnkové pokyny nájdete na:

<https://packd.li/ll/anb/in>



U potpunosti pročitajte upute za uporabu i priloženu brošuru „Jamstvo i dodatne napomene“ kao i najnovije informacije na internetskoj poveznici navedenoj na kraju ovih uputa. Slijedite upute koje se u njima nalaze. Ovu dokumentaciju potrebno je sačuvati i u slučaju prosljeđivanja proizvoda proslijediti je zajedno s njime.

Uporaba u skladu s namjenom

Ovaj trodimenzionalni laser projicira tri zelena laserska kruga 360° i namijenjen je za poravnavanje horizontala, vertikala i nagiba. Laserski križevi gore i dolje prikladni su za određivanje okomice. Vizualni signali naznačuju ako se napušta područje niveliranja. Proizvod raspolaže integriranim modusom ručnog prijmnika i priključcima za stativ 1/4" i 5/8". Sučelje za digitalnu vezu omogućava daljinsko upravljanje laserom pomoću pametnog telefona i aplikacije Commander.

Opće sigurnosne upute

- Uređaj se smije koristiti samo u skladu s namjenom i unutar opsega specifikacija.
- Mjerni alati i pribor nisu igračke. Držati ih podalje od dohvata djece.
- Zabranjene su sve preinake ili izmjene na uređaju jer će se time izgubiti valjanost odobrenja i sigurnosnih specifikacija.
- Ne izlagati uređaj mehaničkim naprezanjima, ekstremnim temperaturama, vlazi ili snažnim vibracijama.
- Uređaj se ne smije više koristiti ako dođe do ispada jedne ili više funkcija, ako su baterije slabo napunjene ili u slučaju oštećenja kućišta.

Sigurnosne upute

Korištenje lasera klase 2



Lasersko zračenje!
Ne gledati u lasersku zraku!
Laser klase 2 ·
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021,
EN 50689:2021

- Pozor: Ne gledati izravnu ili reflektiranu zraku.
 - Ne usmjeravati laserski snop prema osobama.
 - Ako su oči osobe izložene laserskom zračenju klase 2, treba odmah zatvoriti oči i odmaknuti se od snopa.
 - Ni pod kojim uvjetima se optički instrumenti (povećalo, mikroskop, dalekozor) ne smiju koristiti za gledanje u lasersku zraku ili njezin odraz.
 - Ne koristiti laser u razini očiju (1,40 ... 1,90 m)
 - Dok laserski uređaj radi moraju se prekriti sve površine koje su reflektirajuće, zrcalne ili ulaštene.
 - U javnim prostorima laserska zraka se mora ograničiti zaštitnim elementima i pregradama gdje god je to moguće znakovima upozorenja označiti područje djelovanja lasera.
-

Sigurnosne upute

Suočavanje s elektromagnetnim zračenjem

- Mjerni uređaj ispunjava propise o elektromagnetnoj kompatibilnosti i ograničenja sukladno EMC direktivi 2014/30/EU što je obuhvaćeno Direktivom za radijsku opremu 2014/53/EU.
 - Mogu se primijeniti lokalna ograničenja pri radu – npr. u bolnicama, zrakoplovima, benzinski m crpkama ili u blizini ljudi s elektrostimulatorom srca. Elektronički uređaji mogu potencijalno uzrokovati opasnost ili smetnje ili biti izloženi opasnostima ili smetnjama.
 - Rad u blizini visokog napona ili jakih elektromagnetnih izmjeničnih polja može negativno utjecati na točnost mjerenja.
-

Sigurnosne upute

Suočavanje sa RF zračenjem

- Mjerni uređaj je opremljen bežičnim sučeljem.
- Mjerni uređaj je sukladan propisima o elektromagnetnoj kompatibilnosti i bežičnom zračenju te ograničenja sukladno direktivi RED 2014/53/EU.
- Umarex GmbH & Co. KG ovime izjavljuje da radijska oprema uređaja CompactPlane-Laser 3G zadovoljava bitne zahtjeve i ostale odredbe Europske direktive za radijsku opremu 2014/53/EU (RED). Izjava o sukladnosti za EU može se pronaći u cijelosti na sljedećoj adresi:

<https://packd.li/ll/anb/in>

Informacije o čišćenju i održavanju

Sve komponente čistiti vlažnom krpom i ne koristiti nikakva sredstva za čišćenje, abrazivna sredstva ni otapala. Prije duljeg skladištenja izvaditi bateriju (baterije). Spremiti uređaj na čisto i suho mjesto.

! Radi transporta uvijek isključite sve lasere i aretirajte klatno; pomaknite kliznu sklopku (3) udesno.

Posebna svojstva proizvoda i funkcije



Automatsko poravnavanje uređaja sa sustavom viska s magnetnom prigušnicom. Uređaj se automatski dovodi u početni položaj i sam se poravnava.



Blokada za transport: Uređaj ima opciju blokade viska za zaštitu tijekom transporta.



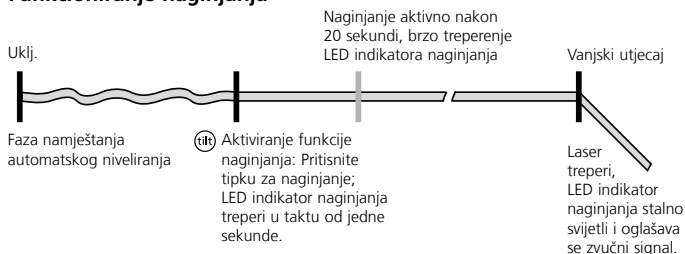
GRX-READY tehnologija omogućuje linijskim laserima da se koriste čak i u nepovoljnim svjetlosnim uvjetima. Laserske linije pulsiraju pri visokoj frekvenciji i mogu se snimiti pomoću specijalnog laserskog prijemnika na velikim udaljenostima.



Funkcija naginjanja nije aktivna nakon uključivanja. Kako bi se namješteni uređaj zaštitio od promjena položaja uslijed nekog vanjskog utjecaja, funkciju naginjanja potrebno je aktivirati pritiskom na tipku za naginjanje. Funkcija naginjanja prikazuje se treperenjem LED indikatora naginjanja. Ako uslijed vanjskog djelovanja dođe do promjene položaja, oglašava se zvučni signal, treperi lasersko svjetlo, a LED indikator naginjanja stalno svijetli. Kako biste mogli nastaviti raditi, pritisnite tipku za naginjanje. Pogrešna mjerenja sprečavaju se jednostavno i sigurno.

! Funkcija naginjanja aktivira nadzor tek 20 sekundi nakon potpunog niveliranja lasera (faza namještanja). Treperenje LED indikatora naginjanja u taktu od jedne sekunde tijekom faze namještanja, brzo treperenje pri aktivnom naginjanju.

Funkcioniranje naginjanja



Tehnologija zelenog lasera



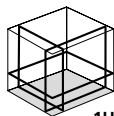
Otpriblike 6 puta svjetlije od običnog crvenog lasera sa 630 - 660 nm

Broj i smjer lasera

H = horizontalni laser

V = vertikalni laser

S = opcija za nagib (kosinu)



1H360° 2V360°



S

1 Rukovanje litij-ionskom punjivom baterijom

- Mrežni adapter koristite samo unutar zatvorenih prostorija i ne izlažite ga vlazi niti kiši jer inače prijeti opasnost od električnog strujnog udara.
- Prije uporabe uređaja u potpunosti napunite punjivu bateriju.
- Spojite mrežni adapter sa strujnom mrežom i priključnom utičnicom. Koristite samo priloženi mrežni adapter. U slučaju uporabe pogrešnog mrežnog uređaja prestaje važiti garancija.
- Dok se baterija puni LED dioda na bateriji svijetli crveno. Proces punjenja je gotov kada LED dioda svijetli plavo.

HighCapacityPack
036.51A



USB-C





Punjiva baterija smije se puniti samo priloženim mrežnim adapterom i koristiti samo s ovim laserskim uređajem. U protivnom postoji opasnost od ozljeda i požara. (3G Pro)



Vodite računa o tome da se u blizini kontakata punjive baterije ne nalaze vodljivi predmeti. Kratki spoj ovih kontakata može prouzročiti opekline i požar.



Ne otvarajte punjivu bateriju. Postoji opasnost od kratkog spoja.

2 Električno napajanje

Umetanje litij-ionske punjive baterije

Otvorite pretinac za punjivu bateriju i umetnite litij-ionsku bateriju u skladu sa slikom.

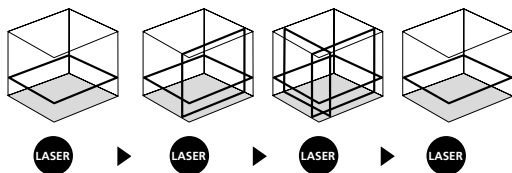




- | | |
|--|--|
| <p>1 Otvor laserskog izlaza</p> <p>2 Pretinac za bateriju (dno)</p> <p>3 Klizna sklopka
 a ON (uključeno)
 b OFF (isklj.) / Blokada za transport / Nagib</p> <p>4 1/4" / 5/8" navoji za stativ (dno)</p> <p>5 Status baterije</p> | <p>6 LED za nivelaciju
 crveno: nivelacija isklj.
 zeleno: nivelacija uklj.</p> <p>7 Tipka za odabir laserske linije;
 mod za ručni prijemnik
 uklj./ isklj.</p> <p>8 LED za ručni prijemnik /
 LED indikator funkcije naginjanaj</p> <p>9 Funkcija naginjanja</p> |
|--|--|

3 Horizontalno i vertikalno niveliranje

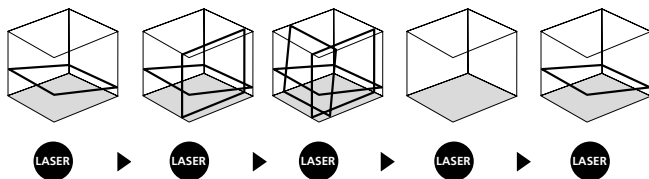
Otpustite transportno osiguranje; pomaknite kliznu sklopku (3) ulijevo. Pojavit će se laserski križ. Laserske linije se mogu pojedinačno uključivati pomoću tipke za odabir.



! Transportni zatvarač se mora otpustiti za horizontalno i vertikalno niveliranje. Laserske linije bljeskaju i upali se crveni LED čim je uređaj izvan raspona automatskog niveliranja od 3°. Postaviti uređaj da bude unutar raspona nivelacije. LED se ponovno prebaci na zeleno, a laserske linije prestanu bljeskati (svijetli postojanim svjetlom).

4 Slope mod (mjerenje kosih ravnina)

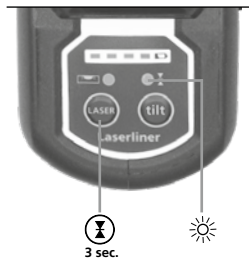
Nemojte otpustiti transportno osiguranje; pomaknite kliznu sklopku (3) udesno. Odaberite laser pomoću tipke za odabir (7). Sada možete izraditi kose ravnine, odn. nagibe. U ovom modusu laserske se linije više ne isključuju automatski. LED (6) svjetlo konstantno svijetli crveno.



5 Ručni prijemnik

Dodatna opcija: rad s laserskim prijemnikom GRX

Koristiti laserski prijemnik GRX (dodatna opcija) za niveliranje na velikim udaljenostima ili kada laserske linije više nisu vidljive. Za rad s laserskim prijemnikom, prebaciti linijski laser na način rada s ručnim prijemnikom držanjem pritisnute tipke 7 (za uključivanje i isključivanje ručnog prijemnika). Laserske linije će sada pulsirati visokom frekvencijom i tako postati tamnije. Laserski prijemnik RX može otkrivati ove pulsirajuće laserske linije.



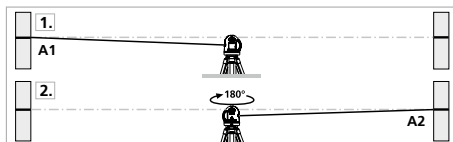
! Proučiti upute za rad laserskog prijemnika za linijske lasere.

! Zbog specijalne optike koja se zahtijeva za stvaranje kontinuirane laserske linije od 360°, primijenjena tehnologija može dovesti do razlika u svjetloći različitih područja linije. To može dovesti do različitih raspona u ručnom prijemniku.

Priprema provjere kalibracije

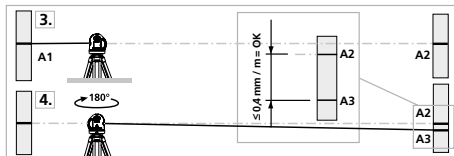
Moguće je provjeriti kalibraciju lasera. Da biste to učinili, postaviti uređaj na pola puta između 2 zida, koji moraju biti razmaknuti barem 5 m. Učiniti to tako da se uključi jedinica (uključen križni laser). Najbolji rezultati kalibracije se postižu ako se uređaj montira na stativ.

1. Označiti točku A1 na zidu.
 2. Okrenuti uređaj za 180° i označiti točku A2.
- Sada imate vodoravnu referencu između točaka A1 i A2.



Obavljanje provjere kalibracije

- Postaviti uređaj što je bliže moguće zidu na visini točke A1.
 - Okrenuti uređaj za 180° i označiti točku A3.
- Razlika između točaka A2 i A3 predstavlja toleranciju.



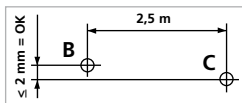
Ako su točke A2 i A3 razdvojene više od 0,35 mm/m, nužno je obaviti podešavanje. Kontaktirati ovlaštenog zastupnika ili servis UMAREX- LASERLINER.

Provjera vertikalne linije

Postaviti uređaj oko 5 m od zida. Pričvrstiti visak sa špagom duljine 2,5 m na zid, provjeriti da se visak može slobodno njihati. Uključiti uređaj i poravnati vertikalni laser sa špagom viska. Preciznost je unutar naznačene tolerancije ako odstupanje između laserske linije i špage viska nije veće od ± 2 mm.

Provjera horizontalne linije

Postaviti uređaj oko 5 m od zida i uključiti križni laser. Označiti točku B na zidu. Zakrenuti križni laser na oko 2,5 m udesno i označiti točku C. Provjeriti je li horizontalna linija od točke C poravnana s točkom B i da odstupanje nije veće od ± 2 mm. Ponoviti postupak okretanjem lasera ulijevo.



Redovito provjeravati kalibraciju prije uporabe, nakon transporta i nakon duljeg razdoblja skladištenja.

Prijenos podataka

Uređaj raspoložuje digitalnom vezom koja omogućava prijenos podataka putem radijske tehnologije do mobilnih terminalnih uređaja s radijskim sučeljem (npr. pametni telefon, tablet).

Zahtjeve sustava za digitalnu vezu možete naći na

<https://packd.li/ll/anb/in>

Uređaj može uspostaviti radijsku vezu s uređajima kompatibilnima s tehničkim standardom IEEE 802.15.4. Tehnički standard IEEE 802.15.4 je protokol za prijenos za bežične osobne područne mreže (Wireless Personal Area Networks – WPAN). Raspon je postavljen na maksimalnu udaljenost od 10 m od priključnog uređaja i uvelike ovisi o ambijentalnim uvjetima kao što su debljina i sastav zidova, izvore smetnji kao i svojstva prijenosa / prijema priključnog uređaja.

Aplikacija (app)

Za korištenje digitalne veze potrebna je aplikacija. Ona se može preuzeti u odgovarajućim prodavaonicama ovisno o terminalnom uređaju.



! Vodite računa o tome da je aktivirano radijsko sučelje mobilnog terminalnog uređaja.

Nakon pokretanja aplikacije i aktiviranja digitalne veze može se uspostaviti veza između mobilnog terminalnog uređaja i mjernog uređaja.

Ovaj mjerni uređaj se može automatski povezati kada se sljedeći put uključiti.

Dodatne funkcije preko aplikacije

Putem aplikacije su na raspolaganju dodatne funkcije. Ako iz tehničkih razloga nije moguće upravljanje uređajem preko aplikacije, vratite uređaj na tvorničke postavke njegovim isključivanjem i ponovnim uključivanjem kako biste bez ograničenja mogli koristiti standardne funkcije.

Kalibracija

Uređaj se redovito treba kalibrirati i testirati da bi se zajamčili točni rezultati mjerenja. Preporučujemo kalibraciju obaviti jednom godišnje.

Tehnički podaci	
(Zadržavamo pravo na tehničke izmjene bez prethodne najave. 25W03)	
Raspon samo-niveliranja	± 3°
Točnost	± 0,35 mm / m
Niveliranje	automatski
Vidljivost (tipično)*	30 m
Radni raspon s ručnim prijemnikom	60 m (ovisi koliko tehnologija utječe na razliku u svjetloći)
Valna duljina lasera	515 nm
Klasa lasera	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Napajanje	Paket litij-ionskih punjivih baterija, 7,4V / 2,6Ah
Vrijeme punjenja	oko 4 sati
Trajanje rada	s 3 razine lasera: oko 9 sati s 1 razinom lasera: oko 17 sati
Radni uvjeti	0°C ... 50°C, maks. vlaga 80% rH, bez kondenzacije, maks. nadmorska visina pri radu 4000 m
Uvjeti skladištenja	-10°C ... 70°C, maks. vlaga 80% rH
Radni podaci za radio modul	IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection) liides; Sagedusriba: ISM-riba 2400–2483,5 MHz, 40 kanalit; Saatmisvõimsus: max. 10 mW; Ribalaius: 2 MHz; Bitikiirus: 1 Mbit/s; Modulatsioon: GFSK / FHSS
Dimenzije (Š x V x D)	120 x 122 x 80 mm
Masa	525 g (uklj. paket punjivih baterija)

* kod maks. 300 luksa

Odredbe Europske unije i Ujedinjenog Kraljevstva i zbrinjavanje

Uređaj ispunjava sve potrebne norme za slobodan promet roba unutar Europske unije i u Ujedinjenom Kraljevstvu.

Ovaj proizvod, zajedno s priborom i ambalažom, predstavlja električni uređaj koji je prema europskim direktivama i direktivama Ujedinjenog Kraljevstva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, akumulatorima i ambalaži potrebno predati na ekološki prihvatljivo recikliranje kako bi se ponovno dobile vrijedne sirovine. Prije nego što se uređaj preda na zbrinjavanje, iz uređaja je pomoću uobičajenog alata potrebno izvaditi baterije bez uništavanja i predati ih na zasebno prikupljalište.

Daljnje sigurnosne i dodatne napomene nalaze se na:

<https://packd.li/II/anb/in>

CompactPlane-Laser 3G



Manuale
PAP 22
CARTA

RACCOLTA CARTA
Verifica le
disposizioni del
tuo Comune.



FR
Cet appareil,
ses accessoires
et piles
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



OU



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Rev25W03

Umarex GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Gut Nierhof 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 9004-0
info@laserliner.com
www.laserliner.com

MADE IN PRC



Laserliner