DE 02
EN 10
NL 18
DA 26
FR 34
ES 42
IT 50
PL 58
FI 66
PT 74
SV 82
NO 90
TR 98
RU 106
UK 114
CS 122
ET 130
RO 138
BG 146
EL 154
HR 162



HIGH SPEED

IP 66

magnetic

Laserliner

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 Produktes mitzugeben.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Laserempfänger eignet sich für rote Rotationslaser. Er detektiert die Laserlinien bis zu einer maximalen Entfernung von 400 Metern. Pfeilsymbole und eine Millimeter-Anzeige informieren über den Höhenunterschied des Laserstrahls zur Markierebene.

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.
- Baulich darf das Gerät nicht verändert werden.
- Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung, enormen Temperaturen oder starken Vibrationen aus.
- Das Gerät darf nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen oder die Batterieladung schwach ist.
- Quetschgefahr! Fassen Sie nicht in die Klemmhalterung!

Sicherheitshinweise

Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

- 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.

Gefährdung durch starke Magnetfelder

Starke Magnetfelder können schädliche Einwirkungen auf Personen mit aktiven Körperhilfsmitteln (z.B. Herzschrittmacher) und an elektromechanischenGeräten (z.B. Magnetkarten, mechanischen Uhren, Feinmechanik, Festplatten) verursachen.

Hinsichtlich der Einwirkung starker Magnetfelder auf Personen sind die jeweiligen nationalen Bestimmungen und Vorschriften zu berücksichtigen, wie beispielsweise in der Bundesrepublik Deutschland die berufsgenossenschaftlicheVorschrift BGV B11 §14 „Elektromagnetische Felder".

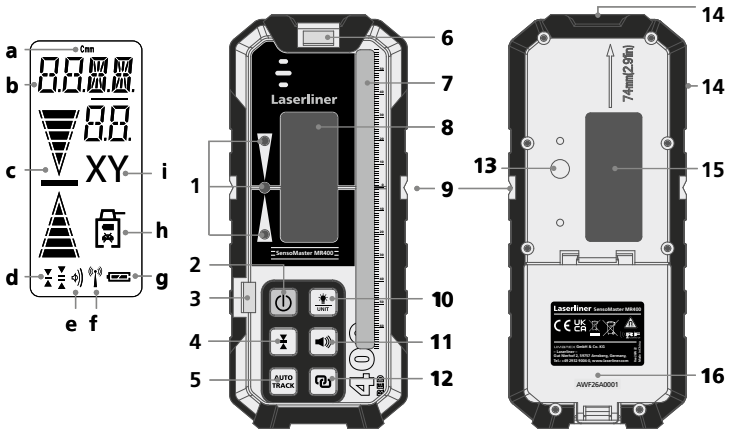
Um eine störende Beeinflussung zu vermeiden, halten Sie die Magnete stets in einem Abstand von mindestens 30 cm von den jeweils gefährdeten Implantaten und Geräten entfernt.

Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt UMAREX GmbH & Co. KG, dass die Funkanlage SensoMaster MR400 S mit der europäischen Radio Equipment Richtlinie 2014/53/EU (RED) konform ist. Der vollständige Wortlaut der EU-Konformitätserklärung ist unter **https://packd.li/ll/awf/in** abrufbar. Eine Papierausgabe stellen wir auf Anfrage gern kostenfrei zur Verfügung.

Hinweis zur EU-Konformität (nicht Bestandteil der vorstehenden vereinfachten EU-Konformitätserklärung).
Dieses Gerät erfüllt die Sicherheitsziele gemäß Art. 3 Absatz 1 a der Richtlinie 2014/53/EU (RED). Diese Sicherheitsziele entsprechen denen der Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU. Einzelheiten sind der vollständigen EU-Konformitätserklärung zu entnehmen.

Die Funkkommunikation ist ausschließlich auf die interne Verbindung zwischen diesem Handempfänger und dem Rotationslaser beschränkt. Eine Kopplung mit externen Geräten ist nicht vorgesehen.



a Einheit mm / cm
b Numerische Höhenanzeige
c Abstandspfeile:
Handempfänger unter, exakt im oder über Laserniveau
d Genauigkeitsanzeige (Nullband)
e Anzeige Lautstärke Piepton
f Verbunden-Symbol
g Anzeige Batterieladezustand
h Trackingfunktion aktiv
i Anzeige Ausrichtung in X- oder Y-Achse im Tracking-Modus

1 grüne LED: Exakt im Laserniveau
rote LEDs: Handempfänger über bzw. unter Laserniveau
2 AN- / AUS-Taste
3 Vertikallibelle
4 Genauigkeit
5 Trackingfunktion
6 Horizontallibelle
7 Empfangsfeld Laserstrahl
8 LC-Display
9 Umlaufende Markierungsnut
10 Umstellung Einheit cm / mm; Hintergrundbeleuchtung ein / aus
11 Lautstärke Piepton
12 Verbindungs-Taste
13 Gewindebohrung zur Befestigung der Universalhalterung
14 Magnete
15 LC-Display (Rückseite)
16 Batteriefach

Feinbereich: Anzeige mit kleinerer Toleranz, für feines Ausrichten (z.B. mit Messlatten).

Freihandbereich: Anzeige mit größerer Toleranz, zum Ausrichten von Hand.

Grobbereich: Anzeige mit maximaler Toleranz, für rudimentäres Ausrichten von Hand.

Besondere Produkteigenschaften

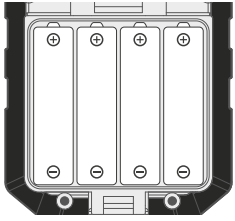
HIGH SPEED — Der Empfänger ermöglicht schnelle Reaktionszeiten – schnelles Erkennen spart Arbeitszeit.

magnetic — Optimales Arbeiten wird bei einer Vielzahl der Messgeräte durch magnetische Haftung ermöglicht. Die Hände sind für andere Arbeitsabläufe frei.

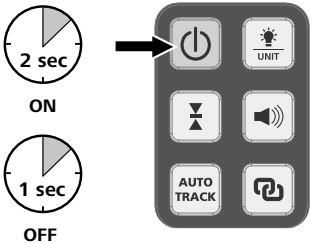
IP66 — Schutz vor Staub und Wasser – Das Gerät zeichnet sich durch besonderen Schutz vor Staub und Regen aus.

1 Einsetzen und Entnahme der Batterien

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Gehäuserückseite und setzen Sie 4 x 1,5V LR6 (AA) ein. Dabei auf korrekte Polarität achten.
Vor der Entnahme von Batterien muss das Gerät ausgeschaltet werden.



2 ON/OFF

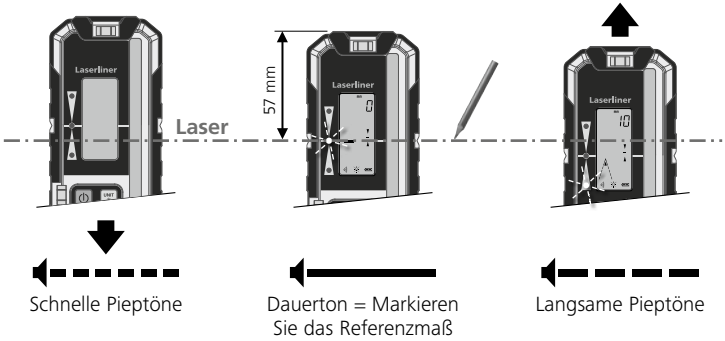


Um die Batterielebensdauer zu verlängern, schaltet sich der Empfänger nach ca. 15 Minuten ohne Anwendung automatisch aus.

3 Arbeiten mit dem Laserempfänger

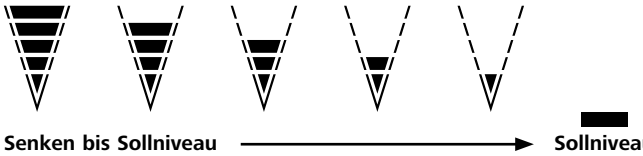
Den Rotationslaser auf die maximale Drehzahl einstellen und den Laserempfänger einschalten.

Jetzt kann der Laserempfänger den Laserstrahl auf großer Distanz optimal erkennen. Bewegen Sie den Laserempfänger durch den Laserstrahl auf- und abwärts, bis die mittlere Anzeige erscheint. Markieren Sie nun die Messhöhe an der umlaufenden Markierungsnut.



4 Abstandspfeile

5 Stufen der ab- oder zunehmenden Pfeile zur Anzeige des Höhenabstandes zur Laserebene (Sollniveau). Der horizontale Balken zeigt das Sollniveau an.

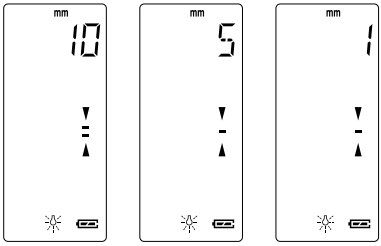


Laser-Verlust-Anzeige: Nach unten bzw. oben laufende Balken innerhalb der Höhenpfeile zeigen an, dass sich die Laserebene ober- oder unterhalb des Empfangsfensters befindet. Der Pfeil zeigt dabei in Richtung der Laserebene.

5 Genauigkeit

Durch Drücken der Taste 4 lässt sich die Genauigkeit einstellen.

Mit wiederholtem Drücken wechseln die drei Genauigkeitsstufen zwischen Grob, Mittel und Fein.



Grob Mittel Fein

6 Hintergrundbeleuchtung

Durch langes Drücken der Taste 10 wird die Hintergrundbeleuchtung ein- / ausgeschaltet.

7 Lautstärke Piepton

Nacheinanderfolgendes Drücken der Taste 11 stellt den Ton laut, leise oder aus. Bei Wechsel der Lautstärke ertönt ein kurzer Piepton.

8 Tracking-Modus

Der SensoMaster MR400 S ist mit dem Rotationslaser Quadrum DigiPlus T kompatibel und ermöglicht mit diesem Rotationslaser die Nutzung der Tracking-Funktion.

Die automatische Ausrichtung per Tracking-Funktion kann in der X-Achse oder Y-Achse erfolgen. Dabei richtet sich der Rotationslaser per Funkübertragung automatisch auf den Empfänger aus.

Den Empfänger einschalten und die Verbindungs-Taste am Empfänger drücken. Das „Verbunden-Symbol" erscheint. Außerdem blinkt die Betriebsanzeige am Laser. Dann den Empfänger in Position bewegen, sodass die Laserlinie vom Empfangsfeld des Empfängers erfasst wird. Auf dem Display des Empfängers wird angezeigt, ob die Ausrichtung in der X- oder Y-Achse erfolgt. Die jeweilige Achse wird durch die Positionierung des Empfängers vorgegeben.

Um die jeweils andere Achse zu wählen, muss der Empfänger an einer um 90° versetzten Position gegenüber dem Laser positioniert werden.

Erst nachdem die gewünschte Achse angezeigt wird, die Auto-Track-Taste drücken.

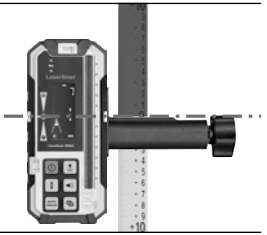
Nach Drücken der Auto Track-Taste verfährt die Laserlinie automatisch auf den Empfänger, was je nach Positionierung des Empfängers einige Augenblicke dauert. Sobald das Tracking-Symbol auf dem Display des Empfängers aufhört zu blinken, ist die Position final gefunden.

Die Tracking-Funktion ist auch nutzbar, wenn der Laser gezielt auf seiner Seite auf dem Boden positioniert wird. In diesem Fall wird der Empfänger ebenfalls auf die Seite gelegt, um die Ausrichtung korrekt zu erfassen.

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Quadrum DigiPlus T.

Anwendung mit Messlatte

Der Laserempfänger kann mit der Universalhalterung an Messlatten befestigt werden. Die Fleximesslatte ist für alle Messungen von Bodenhöhen zu empfehlen. Mit dieser können Sie ohne zu rechnen direkt Höhenunterschiede ermitteln.



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.

Technische Daten (Technische Änderungen vorbehalten. 26W31)	
Laser-Empfangsbereich	max. 400 m
Länge Empfangseinheit	127 mm
Erforderliche Rotationsdrehzahl	300 - 1100 U/min
Genauigkeit (Nullband, absolut)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Automatische Abschaltung	15 Minuten
Schutzart	IP 66
Betriebsdauer	ca. 20 Std.
Stromversorgung	4 x 1,5V LR6 (AA)

Betriebsdaten Funkmodul	Schnittstelle: Zigbee (IEEE 802.15.4) Frequenzbereich: 2405–2480 MHz Kanalraster: 5 MHz Modulation: O-QPSK Maximale Sendeleistung: 12,46 dBm EIRP Antennengewinn: max. 3,5 dBi Versorgungsspannung: 3,3 V DC Konformität: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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
Abmessungen (B x H x T)	76 x 175 x 35 mm
Gewicht	420 g (ohne Zubehör und Batterien)

EU-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. Elektrogeräte, Batterien und Verpackung gehören nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet verbrauchte Batterien und Akkus bei einer öffentlichen Sammelstelle, in einer Verkaufsstelle oder beim technischen Kundendienst kostenfrei abzugeben.

Die Batterien sind ohne Werkzeugeinsatz entnehmbar und einer separaten Sammlung zuzuführen, bevor Sie das Gerät zur Entsorgung zurückgeben. Wenden Sie sich bei Fragen zur Entnahme der Batterien bitte an die Serviceabteilung von UMAREX LASERLINER.

Informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde über entsprechende Entsorgungseinrichtungen und beachten Sie die jeweiligen Entsorgungs- und Sicherheitshinweise an den Annahmestellen.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:
https://packd.li/ll/awf/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. This document must be kept in a safe place and if the device is passed on, this document must be passed on with it.

Intended use

This laser receiver is suitable for red rotating lasers. It detects the laser lines up to a maximum distance of 400 metres. Arrow symbols and a millimetre display provide information about the difference in height between the laser beam and the marking plane.

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.
– The structure of the device must not be modified in any way.
– Do not expose the device to mechanical stress, extreme temperatures or significant vibration.
– The device must no longer be used if one or more of its functions fail or the battery charge is weak.
– Risk of pinching! Do not reach into the clamping bracket!

Safety instructions

Dealing with electromagnetic radiation

– 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.

Danger - powerful magnetic fields

Powerful magnetic fields can adversely affect persons with active medical implants (e.g. pacemaker) as well as electromechanical devices (e.g. magnetic cards, mechanical clocks, precision mechanics, hard disks).

With regard to the effect of powerful magnetic fields on persons, the applicable national stipulations and regulations must be complied with such as BGV B11 §14 „electromagnetic fields" (occupational health and safety - electromagnetic fields) in the Federal Republic of Germany.

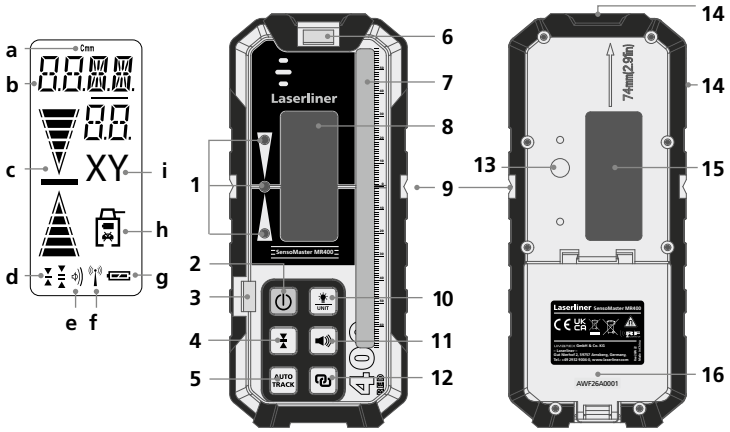
To avoid interference/disruption, always keep the implant or device a safe distance of at least 30 cm away from the magnet.

Simplified EU Declaration of Conformity

UMAREX GmbH & Co. KG hereby declares that the SensoMaster MR400 S radio equipment complies with the European Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED). The complete EU Declaration of Conformity can be read at: **https://packd.li/ll/aw**f/in. A printed version is available free of charge upon request.

Note on EU conformity (not part of the simplified EU Declaration of Conformity above). This device meets the safety objectives set out in Article 3(1)(a) of Directive 2014/53/EU (RED). These safety objectives correspond to those set out in the Low Voltage Directive 2014/35/EU. Further details can be found in the full EU Declaration of Conformity.

Radio communication is limited exclusively to the internal connection between this handheld receiver and the rotary laser. Connection to external devices is not provided for.



a Unit cm / mm
b Numeric elevation
c Grade indication arrows: Hand-held receiver below, precisely on or above laser level
d Accuracy (deadband) indicator
e Loudspeaker beep indicator
f Connected symbol
g Low battery indicator
h Tracking function active
i Aalignment in X or Y axis in tracking mode

1 Green LED: Precisely on laser level
Red LEDs: Hand-held receiver above or below laser level
2 ON/OFF button
3 Vertical vial
4 Accurancy
5 Tracking function
6 Horizontal vial
7 Receiver field for laser beam
8 LC display
9 All-round marking groove
10 Convert unit cm / mm; Backlighting ON/OFF
11 Loudspeaker beep
12 Connect button
13 Threaded hole for locating the universal retainer
14 Magnets
15 LC display (rear side)
16 Battery compartment

Precision range: Display with smaller tolerance for precision alignment (e.g. levelling staff).

Free-hand range: Display with larger tolerance for alignment by hand.

Approximate range: Display with maximum tolerance for rudimentary manual alignment.

Special product features and functions

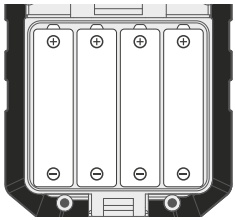
HIGH SPEED The receiver speeds up response times - rapid detection accelerates work rates.

magnetic For many measuring tools, the key to optimum working is magnetic adhesion. This leaves the hands free to complete other tasks.

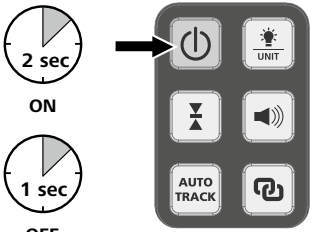
IP 66 Protection against dust and water – The laser receiver is exceptionally well protected against dust and rain.

1 Inserting and removing the batteries

Open the battery compartment and insert batteries 4 x 1,5V LR6 (AA) according to the symbols. Be sure to pay attention to polarity. Switch off the device before removing the battery.



2 ON/OFF

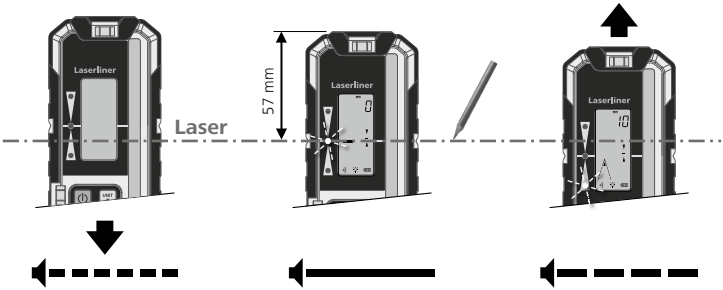


In order to preserve the battery life, the receiver switches off automatically if it is not used for around 15 minutes.

3 Working with the laser receiver

Set the rotary laser to maximum speed and switch the laser receiver on.

It is able to detect the laser beam at a great distance now. Move the SensoLite up and down through the laser beam until the middle indicator appears. Mark the measured height at the perimeter marking groove.



4 Grade indication arrows

5 individual levels of grade information for above and below grade.
Horizontal bar indicates on-grade.

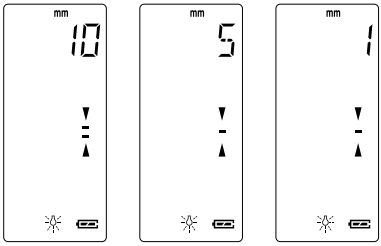


Out-of Beam display: a sequence of arrows will indicate if the receiver has moved beyond the vertical reception range and will indicate which direction to move to get back to the laser beam. The display can be turned on or off.

5 Accurancy

Set the accuracy by pressing button 4.

Switch between the three accuracies, coarse, medium or fine, by repeatedly pressing the button.



Coarse Medium Fine

6 Backlighting

The backlighting is switched ON/OFF by pressing and holding button (10).

7 Loudspeaker beep

Toggle button 11 to set the volume to loud, quiet or off.
One beep is emitted at the selected volume when changed.

8 Tracking mode

The SensoMaster MR400 S is compatible with the Quadrum DigiPlus T rotary laser and enables the use of the tracking function with this rotary laser.

Automatic alignment using the Tracking function can be carried out on either the X axis or the Y axis. The rotary laser automatically aligns itself with the receiver by wireless transmission.

Switch on the receiver and press the connection button on the receiver.

The “connected symbol” appears. The status indicator on the laser will also start flashing.Then move the receiver into position so that the laser line is detected by the receiver’s reception field. The receiver display shows whether alignment is being carried out on the X axis or the Y axis.

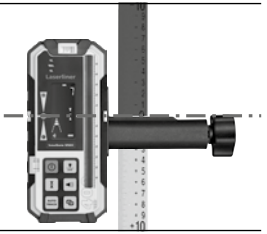
The relevant axis is determined by the position of the receiver. To select the other axis, the receiver must be positioned at a location offset by 90° relative to the laser.

Only when the desired axis is displayed, press the Auto Track button. After pressing the Auto Track button, the laser line will automatically move to the receiver, which

may take a few moments depending on the receiver's positioning.
Once the tracking symbol on the receiver's display stops flashing, the final position has been reached.
The Tracking function can also be used when the laser is intentionally positioned on its side on the ground. In this case, the receiver must also be placed on its side in order to detect the alignment correctly.
For further details, please refer to the operating instructions for the Quadrum DigiPlus T.

Used with levelling staff

The laser receiver can be fitted on measuring staffs with the universal mount. The Flexi measuring staff is always recommended when measuring from floor heights.
It also allows you to determine heights directly without any need for calculation.



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.

Technical Data (Subject to technical alterations. 26W31)	
Laser Reception Range	max. 400 m
Length of Receiver Unit	127 mm
Necessary Rotation Speed	300 - 1100 rpm
Accuracy (zero band, absolute)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Automatic Switch-Off	15 minutes
Protection Class	IP 66
Operating Time	approx. 20 hours
Power Supply	4 x 1,5V LR6 (AA)

Radio Module Operating Data	Interface: Zigbee (IEEE 802.15.4) Frequency range: 2405–2480 MHz Channel spacing: 5 MHz Modulation: O-QPSK Maximum transmission power: 12.46 dBm EIRP Antenna gain: max. 3.5 dBi Supply voltage: 3.3 V DC Compliance: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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
Dimensions (W x H x D)	76 x 175 x 35 mm
Weight	420 g (No accessories or batteries)

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. Electrical devices, batteries and packaging do not belong in household waste. Users are obliged by law to dispose of used batteries (free of charge) at a public collection point, a business which will accept their return or at a technical customer service location.

Remove the batteries from the device without damaging it using standard commercial tools: arrange separate collection before returning the device for disposal. Please do not hesitate to contact the UMAREX- Laserliner service department if you have any queries regarding removing the batteries.

Look for information on local disposal facilities and note the relevant disposal and safety information at the collection points.

Further safety and supplementary notices at: **https://packd.li/ll/awf/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 aanwij-zingen op. Bewaar deze documentatie en geef ze door als u het apparaat doorgeeft.

Doelmatig gebruik

Deze laserontvanger is geschikt voor rode roterende lasers. Hij detecteert de laserlijnen tot een maximale afstand van 400 meter. Pijlsymbolen en een millimeterdisplay geven informatie over het hoogteverschil tussen de laserstraal en het markeervlak.

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.
– De bouwwijze van het apparaat mag niet worden veranderd!
– Stel het apparaat niet bloot aan mechanische belasting, extreme temperaturen of sterke trillingen.
– Het apparaat mag niet meer worden gebruikt als een of meerdere functies uitvallen of de batterijlading zwak is.
– Knelgevaar! Grijp niet in de klemhouder!

Veiligheidsinstructies

Omgang met elektromagnetische straling

– 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.

Gevaar door krachtige magnetische velden

Krachtige magnetische velden kunnen schadelijke invloeden hebben op personen met actieve implantaten (bijv. pacemakers) alsmede op elektro-mechanische apparaten (bijv magneetkaarten, mechanischen horloges, fijne mechanische apparatuur, harde schijven).

Met het oog op het effect van krachtige magnetische velden op personen dienen de desbetreffende nationale bepalingen en voorschriften te worden nageleefd, in de Bondsrepubliek Duitsland bijvoorbeeld het voorschrift van de wettelijke ongevallenverzekering BGV B11 §14 ‚Elektromagnetische Felder' (elektromagnetische velden).

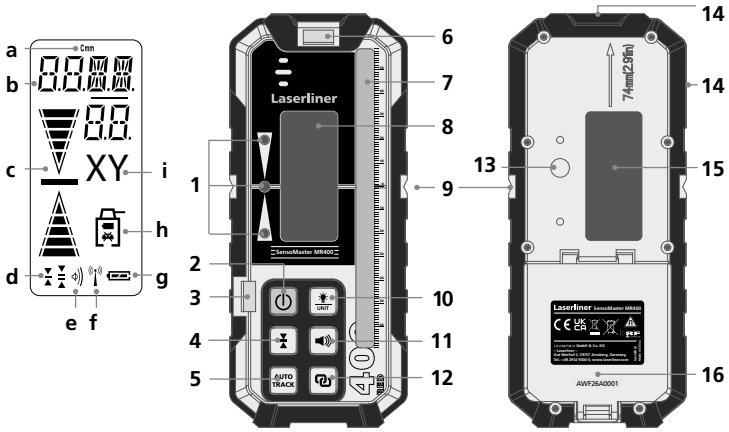
Om storende effecten te voorkomen, dient u de magneten altijd op een afstand van ten minste 30 cm van de bedreigde implantaten en apparaten te houden.

Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaart UMAREX GmbH & Co. KG dat het radioapparaat SensoMaster MR400 S voldoet aan de Europese Radio Equipment richtlijn 2014/53/EU (RED). De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op **https://packd.li/ll/awf/in**. Een papieren uitgave stellen we op aanvraag graag gratis ter beschikking.

Aanwijzing m.b.t. de EU-conformiteit (geen onderdeel van deze vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring). Dit apparaat voldoet aan de veiligheidsdoelstellingen overeenkomstig art. 3 lid 1 a van de richtlijn 2014/53/EU (RED).
Deze veiligheidsdoelstellingen zijn in overeenstemming met de laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU. Details zijn in de volledige EU-conformiteitsverklaring terug te vinden.

De radiocommunicatie is uitsluitend beperkt tot de interne verbinding tussen deze handontvanger en de rotatielaser. Koppeling met externe apparaten is niet voorzien.



a Eenheid cm / mm
b Numerieke hoogteweergave
c Afstandspijlen:
Handontvanger onder,
exact op of boven laserniveau
d Nauwkeurigheidsweergave
("nulband")
e Weergave volume piepgeluid
f Aangesloten symbool
g Indicator batterij-laadtoestand
h Traceerfunctie actief
i Weergave uitlijning in X- of Y-as
in trackingmodus

1 Groene led: Exact in het
laserniveau
rode leds: handontvanger
boven of onder het laserniveau
2 AAN- / UIT-toets
3 Verticale libel
4 Nauwkeurigheid
5 Traceerfunctie
6 Horizontale libel
7 Ontvangstveld laserstraal
8 Lc-display
9 Rondomlopende
markeringsgroef
10 Omschakeling eenheid
cm / mm;
Achtergrondverlichting aan/uit
11 Volume piepgeluid
12 Verbinden-toets
13 Schroefdraadboring voor
de bevestiging van de
universele houder
14 Magneten
15 Lc-display (achterzijde)
16 Batterijvakje

Fijnbereik: weergave met kleinere tolerantie voor een fijne uitlijning (bijv. met meetlatten).

Handsfree-bereik: weergave met grotere tolerantie voor een handmatige uitlijning.

Grofbereik: weergave met maximale tolerantie voor een rudimentaire, handmatige uitlijning.

Bijzondere producteigenschappen en functies

HIGH SPEED — De ontvanger maakt snelle reactietijden mogelijk - snel registreren bespaart werktijd.

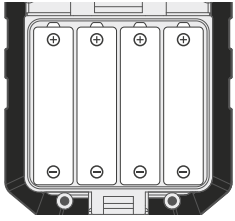
magnetic — Optimaal werken met tal van meetapparaten mogelijk dankzij magnetische hechtfunctie. U hebt uw handen vrij voor andere taken.

IP 66 — Bescherming tegen stof en water – de laserontvanger is uitstekend beschermd tegen stof en regen.

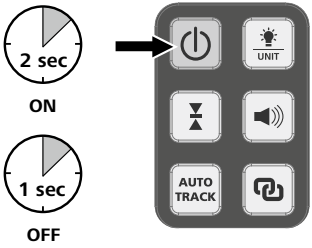
1 De batterijen plaatsen en verwijderen

Open het batterijvakje en plaats de batterijen 4 x 1,5V LR6 (AA) overeen-komstig de installatie symbolen. Let daarbij op de juiste polariteit.

Schakel het apparaat uit, voordat u de batterijen verwijdert.



2 ON/OFF

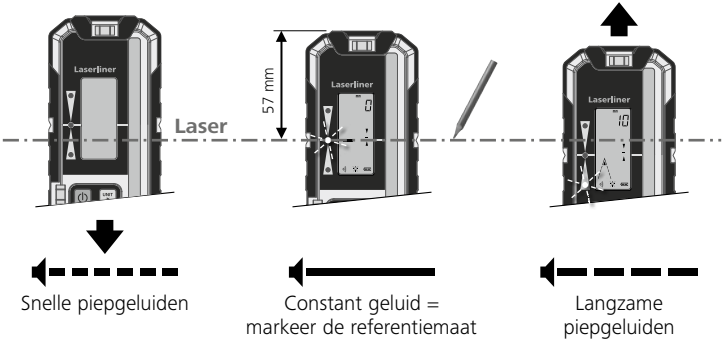


Om de levensduur van de batterijen te verlengen, schakelt de ontvanger na ca. 15 minuten zonder gebruik automatisch uit.

3 Werken met de laserontvanger

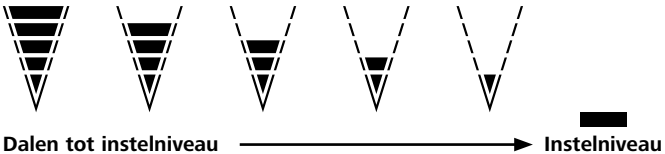
Stel de rotatielaser in op het maximale toerental en schakel de laserontvanger in.

Nu kan de laserontvanger de laserstraal op grote afstand optimaal herkennen. Beweeg vervolgens de laserontvanger door de laserstraal omhoog en omlaag totdat de middelste weergave verschijnt. Markeer nu de meethoogte op de rondomlopende markeergroef.



4 Afstandspijlen

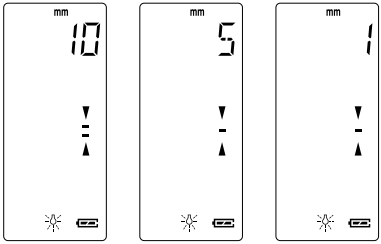
5 standen van de af- of toenemende pijlen voor de weergave van de hoogteafstand ten opzichte van het laserniveau (instelniveau). De horizontale balk geeft het instelniveau aan.



Laser-verliesweergave: dalende of stijgende balken binnen de hoogtepijlen geven aan dat het laserniveau zich boven of onder het ontvangstvenster bevindt. De pijl wijst daarbij in de richting van het laserniveau.

5 Nauwkeurigheid

Door het drukken op toets 4 kan de nauwkeurigheid worden ingesteld.
Door herhaald indrukken wisselen de drie nauwkeurigheidsstanden tussen grof, middel en fijn.



Grof Middel Fijn

6 Achtergrondverlichting

Druk lang op de toets (10) om de achtergrondverlichting in- of uit te schakelen.

7 Volume piepgeluid

Door het herhaaldelijk indrukken van toets 11 kan het geluid hard, zacht of uit worden gezet. Bij verandering van het volume hoort u een korte pieptoon.

8 Trackingmodus

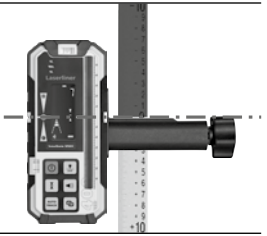
De SensoMaster MR400 S is compatibel met de rotatielaser Quadrum DigiPlus T en maakt met deze rotatielaser het gebruik van de trackingfunctie mogelijk.
De automatische uitlijning via de trackingfunctie kan in de x-as of y-as gebeuren. Hierbij lijnt de rotatielaser zich via draadloze overdracht automatisch op de ontvanger uit.
De ontvanger inschakelen en de verbindingstoets aan de ontvanger indrukken. Het symbool „verbonden“ verschijnt. Bovendien knippert de bedrijfsindicatie op de laser. Dan de ontvanger in positie bewegen zodat de laserlijn van het ontvangstveld
van de ontvanger wordt geregistreerd. Op het display van de ontvanger wordt weergegeven of de uitlijning in de x- of y-as gebeurt.
De betreffende as wordt door de positionering van de ontvanger opgegeven. Om de telkens andere as te selecteren, moet de ontvanger op een 90° verspringen positie t.o.v. de laser worden gepositioneerd.
Pas nadat de gewenste as wordt weergegeven, de Auto-Track-toets indrukken. Na het indrukken van de toets Auto Track loopt de laserlijn automatisch op

de ontvanger, wat afhankelijk van de positionering van de ontvanger enkele ogenblikken duurt. Zodra het trackingsymbool op het display van de ontvanger stopt met knipperen is de positie eindelijk gevonden.

De trackingfunctie kan ook worden gebruikt als de laser gericht op zijn zijkant op de grond wordt geplaatst. In dit geval wordt de ontvanger eveneens op de zijkant geplaatst om de uitlijning correcte te registreren. Meer informatie vindt u in de bedieningshandleiding van de Quadrum DigiPlus T.

Gebruik met meetlat

De laserontvanger kan met de universele houder op meetlatten worden bevestigd. Het is raadzaam, de flexibele meetlat voor alle metingen van vloerhoogtes te gebruiken. Hiermee kunt u – zonder te moeten rekenen – direct hoogteverschillen vaststellen.



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.

Technische gegevens (Technische veranderingen voorbehouden. 26W31)	
Laserontvangstbereik	max. 400 m
Lengte ontvangsteenheid	127 mm
Vereist rotatietoerental	300 - 1100 o/min
Nauwkeurigheid (nulband, absoluut)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Automatische uitschakeling	15 minuten
Veiligheidsklasse	IP 66
Gebruiksduur	ca. 20 uur
Stroomvoorziening	4 x 1,5V LR6 (AA)

Bedrijfsgegevens radiografische module	Interface: Zigbee (IEEE 802.15.4) Frequentiebereik: 2405–2480 MHz Kanaalraster: 5 MHz Modulatie: O-QPSK Maximaal zendvermogen: 12,46 dBm EIRP Antennewinst: max. 3,5 dBi Voedingsspanning: 3,3 V DC Conformiteit: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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
Afmetingen (B x H x D)	76 x 175 x 35 mm
Gewicht	420 g (zonder toebehoren en batterijen)

EU en VK-bepalingen en verwijdering

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

Dit product, inclusief toebehoren en verpakking, is een elektrisch apparaat dat op een milieuvriendelijke wijze 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. Elektrische apparaten, batterijen en verpakkingen horen niet bij het huishoudelijk afval. Consumenten zijn wettelijk verplicht om gebruikte batterijen en oplaadbare batterijen gratis in te leveren bij een openbaar inzamelpunt, bij een verkooppunt of bij de technische klantenservice.

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. Als u vragen hebt over het verwijderen van de batterijen, neem dan contact op met de serviceafdeling van UMAREX-LASERLINER.

Informeer bij uw gemeente naar dienovereenkomstige inzamelpunten en neem de van toepassing zijnde afvoer- en veiligheidsinstructies op de inzamelpunten in acht.

Verdere veiligheids- en aanvullende instructies onder:
https://packd.li/ll/awf/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.
Dette dokument skal opbevares og følge med enheden, hvis denne overdrages til en ny bruger.

Tilsigtet anvendelse

Denne lasermodtager er velegnet til røde, roterende lasere. Den registrerer laserlinjerne op til en maksimal afstand på 400 meter. Pilesymboler og et millimeterdisplay giver oplysninger om højdeforskellen mellem laserstrålen og markeringsplanet.

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.
- Konstruktionsmæssigt må apparatet ikke ændres.
- Apparatet må ikke udsættes for mekanisk belastning, meget høje temperaturer eller kraftige vibrationer.
- Apparatet må ikke anvendes længere, hvis en eller flere funktioner svigter, eller hvis batteriladningen er svag.
- Klemningsfare! Undgå at række hånden ind i klemmeholderen!

Sikkerhedsanvisninger

Omgang med elektromagnetisk stråling

- 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.

Fare pga. stærke magnetfelter

Stærke magnetfelter kan have skadelige virkninger på personer med implan- tater (fx pacemakere) og på elektromekaniske apparater (fx magnetkort, mekaniske ure, finmekanik, harddiske).

Med hensyn til stærke magnetfelters virkning på personer skal man iagttage de relevante nationale regler og bestemmelser; dette vil fx i Tyskland sige brancheforeningens forskrift BGV B11 §14 „Elektromagnetiske felter".

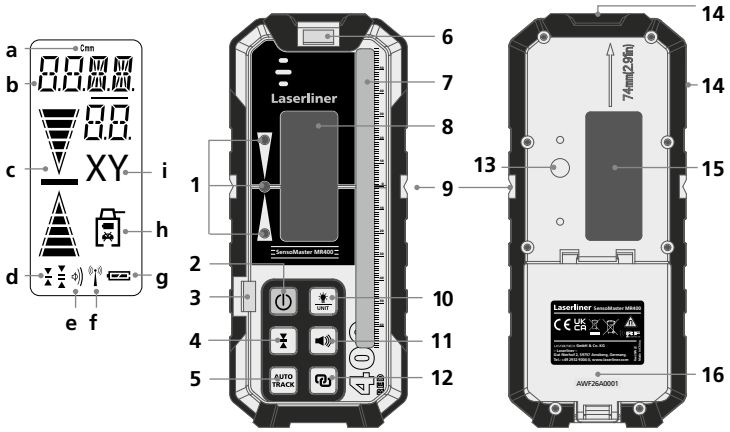
For at undgå generende påvirkninger skal man altid holde magneterne i en afstand på mindst 30 cm fra enhver form for følsomme implantater og apparater.

Forenklet EU-Konformitetserklæring

UMAREX GmbH & Co. KG erklærer hermed, at radioanlægget SensoMaster MR400 S er konform med det europæiske Radio Equipment Direktiv 2014/53/EU (RED). Den fuldstændige ordlyd i EU-Konformitetserklæringen kan hentes under **https://packd.li/ll/awf/in**. En trykt udgave stiller vi gerne gratis til rådighed efter forespørgsel.

Henvisning til EU-konformitet (ikke del af den tidligere nævnte forenklede EU-Konformitetserklæring). Dette apparat lever op til sikkerhedsmålene i henhold til Art. 3 Stykke 1 a i Direktiv 2014/53/EU (RED). Disse sikkerhedsmål svarer til sikkerhedsmålene i Lavspændings-Direktivet 2014/35/EU. Detaljer kan findes i den fuldstændige EU-Konformitetserklæring.

Radiokommunikationen er udelukkende begrænset til den interne forbindelse mellem denne håndmodtager og rotationslaseren. Der er ikke mulighed for tilslutning til eksterne enheder.



a Enhed cm / mm
b Numerisk højdevisning
c Afstandspile:
Håndmodtager under, præcist i eller over laserniveau
d Nøjagtighedsvisning (nulområde)
e Indikator lydstyrke biplyd
f Forbundet symbol
g Indikator batteriladetilstand
h Sporingsfunktion aktiv
i Visning af retning i X- eller Y-aksen i sporingsmodus

1 Grøn LED: Nøjagtigt i laserniveau
røde LED'er: Håndmodtager over eller under laserniveau
2 TÆND-/SLUK-knap
3 Vaterlibelle
4 Nøjagtighed
5 Sporingsfunktion
6 Lodlibelle
7 Modtagerfelt laserstråle
8 LC-display
9 Roterende markeringsnot
10 Omstilling enhed cm / mm; Baggrundsbelysning tænd/sluk
11 Lydstyrke biplyd
12 Tilslut-knap
13 Gevindboring til montering af universalholderen
14 Magneter
15 LC-display (bagside)
16 Batterirum

Finområde: Visning med lille tolerance, til finjustering (fx med radier).

Frihåndsområde: Visning med større tolerance, til manuel justering.

Groft område: Visning med maksimal tolerance, til rudimentær manuel justering.

Særlige produktegenskaber og funktioner

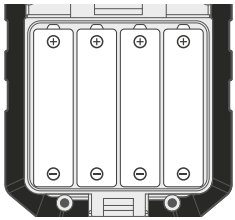
HIGH SPEED — Lasermodtager reagerer hurtigt - hurtig reaktion sparer arbejdstid og giver større præcision.

magnetic — Mange måleapparater kan fastgøres magnetisk, således at der opnås optimale arbejdsbetingelser. Brugeren har hænderne fri til andre opgaver.

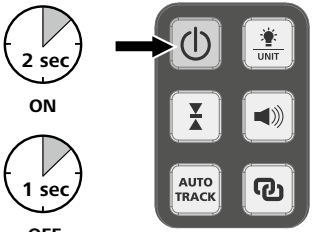
IP 66 — Beskyttelse mod støv og vand – laserne udmærker sig ved at være særlig godt beskyttet mod støv og regn.

1 Isætning og udtagning af batterier

Åbn batterihuset og læg batterierne 4 x 1,5V LR6 (AA) i.
Vær opmærksom på de angivne poler.
Før batterierne tages ud, skal apparatet slukkes.



2 ON/OFF

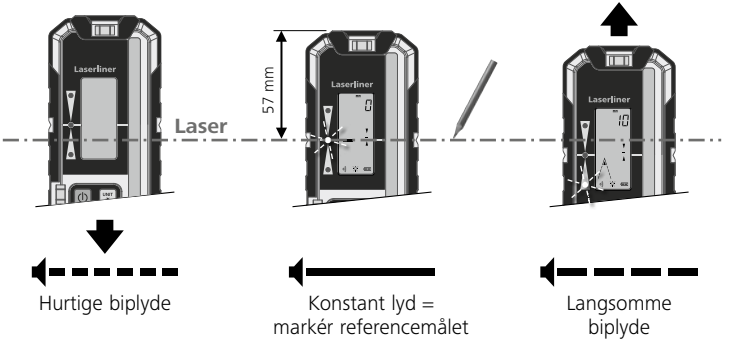


For at forlænge batteriernes levetid, slukker modtageren automatisk, hvis den i 15 minutter ikke har været i brug.

3 Arbejde med lasermodtageren

Indstil rotationslaseren til den maksimale omdrejningshastighed, og tænd for lasermodtageren.

Nu kan lasermodtageren detektere laserstrålen over store afstande. Bevæg lasermodtageren op og ned gennem laserstrålen, til den midterste indikator vises. Markér nu målehøjden på den roterende markeringsnot.



4 Afstandspile

Pilene til visning af aftagende eller tiltagende højdeafstand i forhold til laserniveau (indstillet niveau) har 5 trin. Den vandrette bjælke viser det nominelle niveau an.

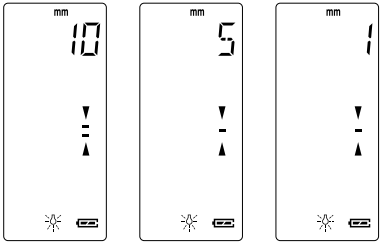


Visning af tab af laser: Løbende søjler inden i højdepilene viser, at laserniveauet befinder sig oven eller neden for modtagevinduet. Pilen viser í retning af laserniveauet.

5 Nøjagtighed

Man kan indstille nøjagtigheden ved at trykke på knappen 4.

Ved at trykke gentagne gange kan man skifte mellem de tre nøjagtighedstrin: Grov, Middel og Fin.



Grov Middel Fin

6 Baggrundsbelysning

Når man holder knappen (10) inde i længere tid, hhv. tændes og slukkes baggrundsbelysningen.

7 Lydstyrke biplyd

Ved at trykke successivt på knappen 11 kan man indstille lyden til høj, svag eller slukket. Når der skiftes lydstyrke, lyder der et kort signal.

8 Tracking-Modus

SensoMaster MR400 S er kompatibel med rotationslaseren Quadrum DigiPlus T og gør det muligt at bruge sporingsfunktionen med denne rotationslaser.

Den automatiske nivellering via tracking-funktionen kan ske i x-aksen eller y-aksen. Herunder nivellerer rotationslaseren sig automatisk til modtageren via radiotransmission.

Tænd modtageren, og tryk på forbindelses-tasten på modtageren.

"Forbindelses-symbolet" vises. Derudover blinker driftsdisplayet på laseren.

Sæt dernæst modtageren i position, så laserlinjen registreres af modtagerfeltet på modtageren. På modtagerens display vises, om nivelleringen sker i x- eller y-aksen.

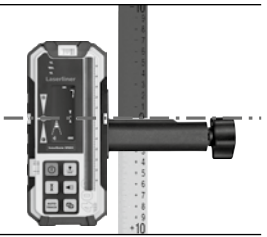
Den til enhver tid værende akse indtastes forud ved hjælp af positionering af modtageren. For at kunne vælge den anden akse, skal modtageren positioneres til en 90° forskudt position i forhold til laseren.

Først når den ønskede akse vises, skal der trykkes på Auto-Track-tasten. Efter at have trykket på Auto-Track-tasten låser laserlinjen sig automatisk fast på modtageren, hvilket varer nogle øjeblikke alt efter positioneringen af modtageren.

Så snart som Tracking-Symbolet holder op med at blinke på modtagerens display, er positionen endelig fundet.
Tracking-Funktionen kan også bruges, når laseren positioneres målrettet på dens side på gulvet. I dette tilfælde lægges modtageren ligeledes på siden for at kunne registrere nivelleringen korrekt.
Yderligere informationer finder du i brugsanvisningen om Quadrum DigiPlus T.

Anvendelse med stadie

Lasermodtageren kan monteres på niveller-stadier med universalbeslaget. Flexi-stadiet er specielt velegnet til måling af niveau-forskelle. Med flexi-stadiet kan højdeforskellen direkte aflæses på stadiets skala.



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.

Tekniske data (Forbehold for tekniske ændringer. 26W31)	
Modtagelsesområde laser	maks. 400 m
Længde modtagelsesenhed	127 mm
Påkrævet rotationshastighed	300 - 1100 o/min
Nøjagtighed (nulområde, absolut)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Automatisk slukning	15 minutter
Beskyttelsesklasse	IP 66
Drifttid	ca. 20 timer
Strømforsyning	4 x 1,5V LR6 (AA)

Driftsdata radiomodul	Grænseflade: Zigbee (IEEE 802.15.4) Frekvensområde: 2405–2480 MHz Kanalraster: 5 MHz Modulation: O-QPSK Maksimal sendestyrke: 12,46 dBm EIRP Antenneforstærkning: maks. 3,5 dBi Forsyningsspænding: 3,3 V DC Overensstemmelse: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
Arbejdsbetingelser	0°C … 50°C, Luftfugtighed maks. 80% rH, ikke-kondenserende, Arbejdshøjde maks. 4000 m.o.h.
Opbevaringsbetingelser	-10°C … 70°C, Luftfugtighed maks. 80% rH
Mål (B x H x L)	76 x 175 x 35 mm
Vægt	420 g (uden tilbehør og batterier)

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. De elektriske apparater, batterierne og emballagen hører ikke til i husholdningsaffaldet. Forbrugerne er ifølge loven forpligtet til at aflevere brugte batterier og akkumulatorer gratis på et offentligt indsamlingssted, i en forretning eller hos den tekniske kundeservice.

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. Hvis du har spørgsmål til udtagning af batterierne, kan du henvende dig til serviceafdelingen hos UMAREX-LASERLINER.

Find informationer om tilsvarende bortskaffelsessteder hos din kommune og læg mærke til de gældende bortskaffelses- og sikkerhedsanvisninger på modtagerstederne.

Yderligere sikkerhedsanvisninger og supplerende informationer på:
https://packd.li/ll/awf/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 les donner à la personne à laquelle vous remettez l'appareil.

Utilisation conforme

Ce récepteur laser convient aux lasers rotatifs rouges. Il détecte les lignes laser jusqu'à une distance maximale de 400 mètres. Des symboles fléchés et un affichage en millimètres informent sur la différence de hauteur du rayon laser par rapport au plan de marquage.

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.
– Il est interdit de modifier la construction de l'instrument.
– Ne pas soumettre l'appareil à une charge mécanique, à des températures considérables ni à des vibrations importantes.
– Ne plus utiliser l'instrument lorsqu'une ou plusieurs fonction(s) ne fonctionne(nt) plus ou lorsque le niveau de charge de la pile est bas.
– Risque de pincement ! Ne pas mettre les doigts dans la pince de serrage !

Consignes de sécurité

Comportement à adopter lors de rayonnements électromagnétiques
– 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.

Danger : puissants champs magnétiques

De puissants champs magnétiques peuvent avoir des effets néfastes sur des personnes portant des appareils médicaux (stimulateur cardiaque par ex.) et endommager des appareils électromécaniques (par ex. cartes magnétiques, horloges mécaniques, mécanique de précision, disques durs).

En ce qui concerne les effets de puissants magnétiques sur les personnes, tenir compte des directives et réglementations nationales respectives, comme, pour la république fédérale d'Allemagne, la directive de la caisse professionnelle d'assurance-maladie (BGV B11 §14) relative aux « champs magnétiques ».

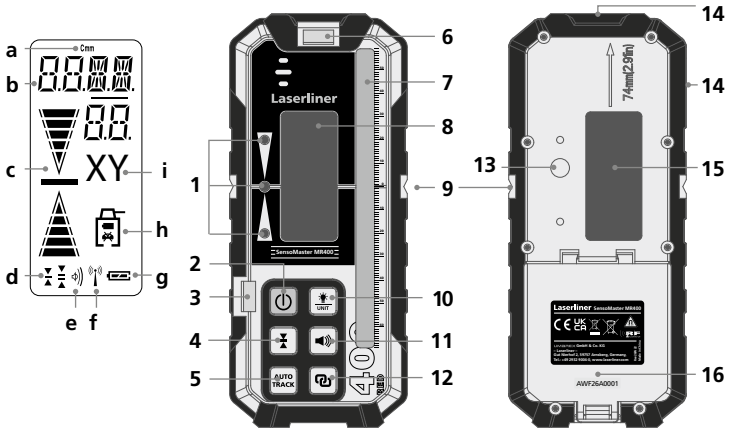
Afin d'éviter toute influence gênante, veuillez toujours maintenir les aimants à une distance d'au moins 30 cm des implants et appareils respectivement en danger.

Déclaration de conformité UE simplifiée

UMAREX GmbH & Co. KG déclare ici que l'appareil radio SensoMaster MR400 S est conforme à la directive européenne sur l'équipement radio 2014/53/UE (RED). Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible sur **https://packd.li/ll/awf/in**. Une version papier est disponible gratuitement, sur demande.

Remarque concernant la conformité UE (ne fait pas partie de la déclaration de conformité UE simplifiée précédente). Cet appareil répond aux objectifs de sécurité conformément à l'article 3 paragraphe 1 lettre a de la directive européenne sur les appareils radio 2014/53/UE (RED). Ces objectifs de sécurité correspondent à ceux de la directive basse tension 2014/35/UE. Consultez la déclaration de conformité UE complète pour plus de détails.

La communication radio est limitée exclusivement à la connexion interne entre ce récepteur portable et le laser rotatif. Aucune connexion avec des appareils externes n'est prévue.



a Unité cm / mm
b Affichage numérique de la hauteur
c Flèches d'espacement: Récepteur manuel au-dessous, au-dessus du niveau laser ou exactement au niveau laser
d Affichage de la précision (bande zéro)
e Affichage du volume du bip sonore
f Icône de connexion
g Indicateur de charge des piles
h Fonction de suivi active
i Affichage de l'alignement sur l'axe X ou Y en mode suivi

1 DEL verte: Niveau laser précis
LED rouges : récepteur manuel au-dessus ou au-dessous du niveau laser
2 Touche MARCHE/ARRET
3 Bulle verticale
4 Précision
5 Fonction de suivi
6 Bulle horizontale
7 Champ de réception du rayon laser
8 Affichage ACL
9 Rainure de repérage circulaire
10 Commutation cm / mm ; Marche-arrêt du rétroéclairage
11 Volume du bip sonore
12 Bouton de connexion
13 Alésage fileté pour maintenir la fixation universelle
14 Aimants
15 Affichage ACL (dos)
16 Compartiment à piles

Plage de précision : affichage à tolérance plus faible pour un ajustage précis (par ex. avec des jalons d'arpenteur).

Plage à main levée : affichage à tolérance plus importante pour l'ajustage à la main.

Plage grossière : affichage à tolérance maximale pour l'ajustage rudimentaire à la main.

Caractéristiques particulières et fonctions du produit

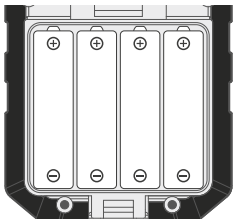
HIGH SPEED — Le récepteur permet une réaction plus rapide – une détection plus rapide fait gagner du temps.

magnetic — L'adhérence magnétique permet de travailler de manière optimale avec un grand nombre d'appareils de mesure. L'opérateur a les mains libres pour d'autres travaux.

IP 66 — Protection contre les poussières et l'eau – Le récepteur laser se distingue par le fait qu'il est particulièrement bien protégé de la poussière et de la pluie.

1 Mise en place et retrait des batteries

Ouvrir le compartiment à piles et introduire les piles 4 x 1,5V LR6 (AA) en respectant les symboles de pose. Veiller à ce que la polarité soit correcte. Éteignez l'appareil avant de remplacer les batteries.



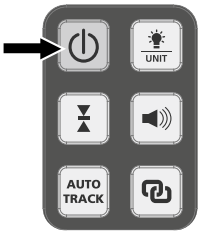
2 ON/OFF



ON



OFF

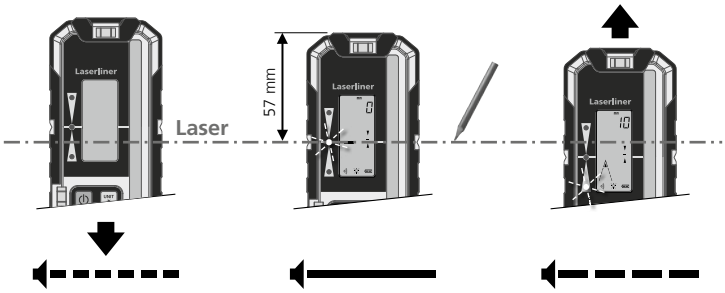


Le récepteur s'éteint automatiquement dès que l'appareil n'est pas utilisé depuis env. 15 minutes, ceci afin de prolonger la durée de vie des piles.

3 Travailler avec le récepteur

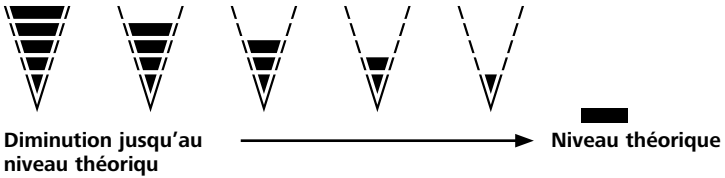
Régler le laser rotatif sur la vitesse maximale et mettre en marche le récepteur laser.

Le récepteur laser peut détecter de manière optimale le rayon laser sur une grande distance. Déplacer ensuite le récepteur laser vers le haut et vers le bas à travers le rayon laser jusqu'à ce que le repère central apparaisse. Noter la hauteur de mesure au niveau de la rainure de repérage circulaire.



4 Flèches d'espacement

5 niveaux des flèches qui diminuent ou augmentent pour afficher l'espacement en hauteur par rapport au plan du laser (niveau théorique). La barre horizontale indique le niveau théorique.

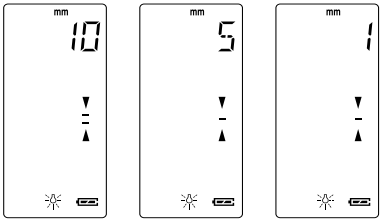


Affichage de la perte du laser : Les barres qui bougent vers le bas ou le haut dans les flèches de la hauteur indiquent que le plan du laser se trouve en dessus ou en dessous de la fenêtre de réception. La flèche est alors orientée en direction du plan du laser.

5 Précision

Il est possible de régler la précision en appuyant sur la touche 4.

Si vous appuyez à plusieurs reprises sur cette touche, l'appareil commute entre les trois niveaux de précision, à savoir entre la précision grossière, la précision moyenne et la haute précision.



Précision grossière | Précision moyenne | Précision fine

6 Rétroéclairage

Appuyer longuement sur la touche 10 pour allumer/éteindre le rétroéclairage.

7 Volume du bip sonore

Une pression successive de la touche règle 11 le bip sonore sur « fort », « faible » ou « désactivé ». Un bip de courte durée retentit en cas de modification du volume.

8 Mode tracking (suivi)

Le SensoMaster MR400 S est compatible avec le laser rotatif Quadrum DigiPlus T et permet d'utiliser la fonction de suivi avec ce laser rotatif.

L'alignement automatique grâce à la fonction tracking peut avoir lieu sur les axes X et Y.

Le laser rotatif s'aligne alors, via transmission radio, automatiquement sur le récepteur. Allumez le récepteur et appuyez sur le bouton de connexion du récepteur. L'« icône Connecté » apparaît. En outre, le témoin de fonctionnement du laser clignote.

Mettez ensuite le récepteur en position dès que la ligne laser du champ de réception du récepteur est saisie.

L'écran du récepteur affiche si l'alignement a lieu sur l'axe X ou Y. Le positionnement du récepteur détermine l'axe respectif. Pour pouvoir sélectionner l'autre axe, le récepteur doit être positionné à une position décalée de 90° du laser.

Ce n'est qu'après l'affichage de l'axe souhaité qu'il faut appuyer sur le bouton Auto Track.

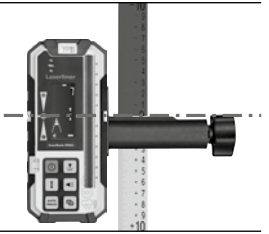
Après avoir appuyé sur le bouton Auto Track, la ligne laser se déplace automatiquement vers le récepteur, selon le positionnement du récepteur, quelques instants sont nécessaires. Dès que le symbole de suivi (tracking) cesse de clignoter sur l'écran du récepteur, la position est finalisée.

Il est également possible d'utiliser la fonction de suivi (tracking) lorsque le laser est positionné de manière ciblée sur son côté sur le sol. Dans ce cas, posez également le récepteur sur le côté pour saisir correctement l'alignement.

Pour plus d'informations, consulter le mode d'emploi du Quadrum DigiPlus T

Utilisation avec le jalon d'arpenteur

Le récepteur de laser peut être fixé sur des miresflexi avec la fixation universelle. La mire-flexi est recommandée pour toutes les mesures de niveaux de sols. Elle permet de déterminer directement les différences de hauteur sans faire de calculs.



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.

Données techniques (Sous réserve de modifications techniques. 26W31)	
Plage de réception du laser	max. 400 m
Longueur de l'unité réceptrice	127 mm
Vitesse de rotation nécessaire	300 - 1100 tr/min
Précision (bande zéro, absolue)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Arrêt automatique	15 minutes
Catégorie de protection	IP 66
Durée de fonctionnement	env. 20 h
Alimentation électrique	4 x 1,5V LR6 (AA)

Caractéristiques de fonctionnement du module radio	Interface : Zigbee (IEEE 802.15.4) Plage de fréquences : 2405–2480 MHz Espacement des canaux : 5 MHz Modulation : O-QPSK Puissance d'émission maximale : 12,46 dBm EIRP Gain d'antenne : max. 3,5 dBi Tension d'alimentation : 3,3 V CC Conformité : RED 2014/53/UE (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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
Dimensions (L x H x P)	76 x 175 x 35 mm
Poids	420 g (Sans accessoires, ni batteries)

Réglementations 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. Ne pas jeter les appareils électriques, les piles et l'emballage avec les ordures ménagères. Les consommateurs sont tenus de rapporter à un centre public de collecte les piles et les batteries usagées, à un lieu de vente ou au service après-vente technique où elles sont récupérées à titre gratuit.

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. Pour toute question concernant le retrait des piles, veuillez contacter le service après-vente de la société UMAREX-LASERLINER.

Veuillez vous renseigner auprès de votre commune sur les points de collecte appropriés et tenez compte des consignes de sécurité et de mise au rebut respectives des points de collecte.

Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur:
https://packd.li/ll/awf/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 con el dispositivo si cambia de manos.

Uso correcto

Este receptor láser es adecuado para láseres giratorios rojos. Detecta las líneas láser hasta una distancia máxima de 400 metros. Los símbolos de flecha y un indicador milimétrico proporcionan información sobre la diferencia de altura entre el rayo láser y el plano de marcado.

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 modificar la construcción del aparato.
– No exponga el aparato a cargas mecánicas, temperaturas muy elevadas o vibraciones fuertes.
– No se puede seguir utilizando el aparato cuando falla alguna función o la carga de la batería es débil.
– ¡Peligro de aplastamiento! ¡No toque la pinza de fijación!

Instrucciones de seguridad

Manejo de radiación electromagnética
– El instrumento de medición cumple las normas y limitaciones de compatibilidad electromagnética según la Directiva 2014/30/UE de compatibilidad electromagnética (EMC).
– 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.

Peligro por fuertes campos magnéticos

Los campos magnéticos fuertes pueden tener efectos dañinos en personas que utilicen dispositivos corporales activos (p. ej. marcapasos) y en equipos electromagnéticos (p. ej. tarjetas magnéticas, relojes mecánicos, mecanismos de precisión, discos duros).

En cuanto al efecto de los campos magnéticos fuertes sobre las personas deben tenerse en cuenta las disposiciones y normas nacionales pertinentes, por ejemplo en Alemania la norma de la mutua profesional BGV B11 artículo 14 „Campos electromagnéticos".

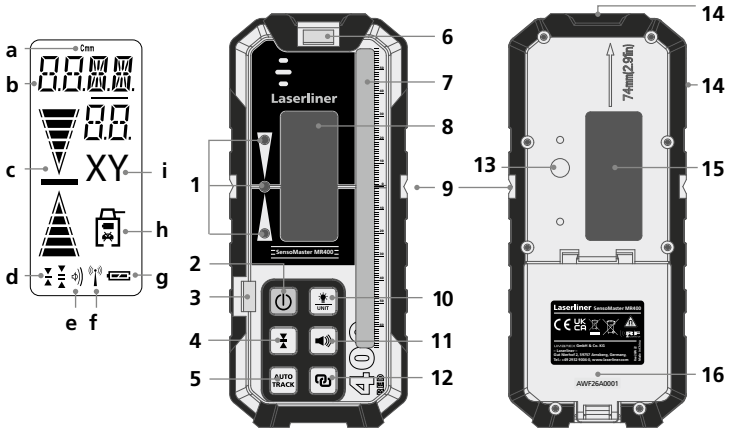
Para evitar un efecto nocivo, mantenga los imanes siempre a una distancia mínima de 30 cm respecto a los dispositivos implantados y equipos que puedan ser afectados.

Declaración de conformidad simplificada de la UE

Por la presente, UMAREX GmbH & Co. KG declara que el equipo de radio SensoMaster MR400 S cumple con la Directiva europea sobre equipos radioeléctricos 2014/53/UE (RED). El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en **https://packd.li/ll/awf/in**. Estaremos encantados de proporcionarle una copia en papel de forma gratuita si lo solicita.

Nota sobre la conformidad con la UE (no forma parte de la declaración de conformidad simplificada con la UE anterior). Este dispositivo cumple los objetivos de seguridad establecidos en el artículo 3, apartado 1, letra a), de la Directiva 2014/53/UE (RED). Estos objetivos de seguridad son los mismos que los establecidos en la Directiva 2014/35/UE sobre baja tensión. Para más detalles, consulte la declaración de conformidad de la UE completa.

La comunicación por radio se limita exclusivamente a la conexión interna entre este receptor manual y el láser rotativo. No está previsto el acoplamiento con dispositivos externos.



a Unidad cm / mm
b Indicación numérica de altura
c Flechas de distancia:
Receptor manual debajo del nivel del láser, exactamente a su altura o sobre el nivel.
d Indicación de precisión (banda cero)
e Indicación del volumen del pitido
f Símbolo de conexión
g Indicador del estado de la pila
h Función de seguimiento activa
i Visualización de la alineación en el eje X o Y en modo de seguimiento

1 LED verde: Exactamente en nivel láser
LED rojos: Receptor manual por encima o por debajo del nivel del láser
2 Tecla de encendido y apagado (ON/OFF)
3 Burbuja vertical
4 Precisión
5 Función de seguimiento
6 Burbuja horizontal
7 Campo receptor para el rayo láser
8 Pantalla LC
9 Ranura de marcaciónperimétrica
10 Cambio de unidad cm / mm; Encendido y apagado de retroiluminación
11 Volumen del pitido
12 Botón de conexión
13 Orificio roscado para fijar el soporte universal
14 Imanes
15 Pantalla LC (parte trasera)
16 Compartimento de pilas

Gama de precisión: indicación con tolerancia baja, para alinear con precisión (p. ej. con miras).

Zona de mano alzada: indicación de mayor tolerancia para alinear a mano.

Zona aproximada: indicación de máxima tolerancia para alineaciones rudimentarias a mano.

Características y funciones especiales

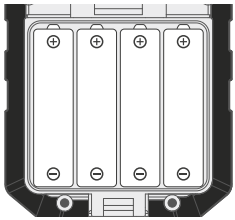
HIGH SPEED — El receptor permite reducir el tiempo de reacción – el reconocimiento rápido ahorra tiempo de trabajo.

magnetic — La adherencia por magnetismo en muchos de los aparatos de medición facilita el trabajo óptimo al dejar las manos libres para otras tareas.

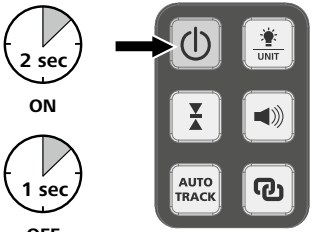
IP 66 — Protección contra el polvo y el agua – Los aparatos de medición se caracterizan por una especial protección contra el polvo y la lluvia.

1 Colocación y extracción de las pilas

Abra la caja para pilas e inserte las pilas 4 x 1,5V LR6 (AA) según los símbolos de instalación. Coloque las pilas en el polo correcto. Para quitar las pilas apague el dispositivo.



2 ON/OFF

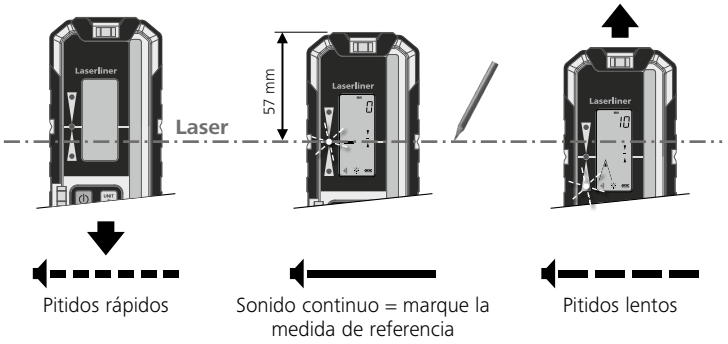


A fin de prolongar la vida de las pilas, el receptor se apaga automáticamente si no se usa después de unos 15 minutos.

3 Modo de utilizar el receptor láser

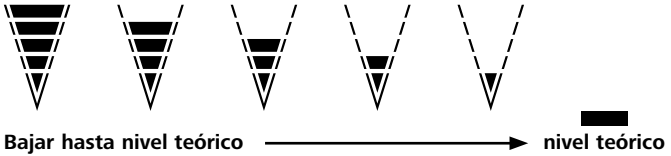
Ajusar el láser de rotación a la velocidad máxima y encender el receptor láser.

Ahora el receptor láser puede detectar perfectamente el rayo láser a gran distancia. Mover el receptor láser hacia arriba y hacia abajo por el rayo láser hasta que se visualice la indicación central. Marcar ahora la altura de medición en la ranura perimétrica.



4 Flechas de distancia

5 niveles de flechas crecientes o decrecientes para indicar la distancia de altura al plano láser (nivel teórico). La barra horizontal indica el nivel teórico.

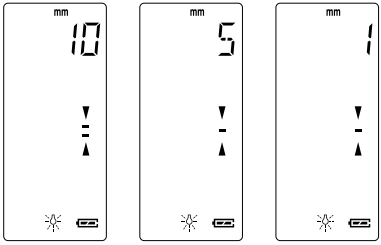


Indicación de láser perdido: Las barras que suben o bajan dentro de las flechas de altura indican que el plano láser se encuentran por encima o debajo de la ventana receptora. La flecha indica aquí la dirección del plano láser.

5 Precisión

Pulsando el botón 4 se puede ajustar la precisión.

Pulsando reiteradamente se cambia entre los tres niveles de precisión: aproximado, medio y fino.



Aproximado Medio Fino

6 Retroiluminación

La retroiluminación se enciende y apaga pulsando de forma prolongada la tecla 10.

7 Volumen del pitido

Pulsando reiteradamente el botón 11 se aumenta o reduce el volumen del sonido. Al cambiar el volumen se escucha un corto zumbido.

8 Tracking-Modus

El SensoMaster MR400 S es compatible con el láser rotativo Quadrum DigiPlus T y permite utilizar la función de seguimiento con este láser rotativo.

La alineación automática mediante la función de seguimiento puede realizarse en el eje X o en el eje Y.

El láser giratorio se alinea automáticamente con el receptor mediante transmisión por radio. Encienda el receptor y pulse el botón de conexión situado en el receptor.Aparece el símbolo „Conectado“. Además, parpadeará el indicador de funcionamiento del láser.

A continuación, mueva el receptor hasta que la línea láser sea captada por el campo de recepción del receptor. La pantalla del receptor indicará si la alineación se realiza en el eje X o Y.

El eje correspondiente viene determinado por la posición del receptor.

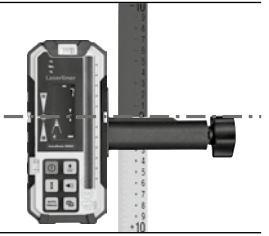
Para seleccionar el otro eje, el receptor debe colocarse en una posición desplazada 90° con respecto al láser.

Solo después de que se muestre el eje deseado, pulse el botón Auto-Track.

Luego de presionar el botón Auto-Track, la línea láser se moverá automáticamente hacia el receptor, lo que puede tardar unos instantes dependiendo de la posición del receptor. En cuanto el símbolo de seguimiento en la pantalla del receptor deje de parpadear, se habrá encontrado finalmente la posición.
La función de seguimiento también se puede utilizar si el láser se coloca de forma específica de lado sobre el suelo. En este caso, el receptor también se coloca de lado para detectar correctamente la alineación.
Encontrará más información en el manual de instrucciones del Quadrum DigiPlus T.

Aplicación con mira

El receptor láser puede fijar en miras con el soporte universal. La mira flexiscale se recomienda para todas las mediciones de alturas de suelo. Con ellas se puede determinar directamente sin calcular las diferencias de altura.



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.

Datos técnicos (Sujeto a modificaciones técnicas. 26W31)	
Alcance de recepción láser	máx. 400 m
Longitud unidad receptora	127 mm
Régimen de rotación requerido	300 - 1100 r.p.m.
Precisión (banda cero, absoluto)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Apagado automático	15 minutos
Clase de protección	IP 66
Autonomía de trabajo	aprox. 20 h
Alimentación	4 x 1,5V LR6 (AA)

Datos de servicio delmódulo radioeléctrico	Interfaz: Zigbee (IEEE 802.15.4) Rango de frecuencia: 2405-2480 MHz Ancho de canal: 5 MHz Modulación: O-QPSK Potencia máxima de transmisión: 12,46 dBm EIRP Ganancia de antena: máx. 3,5 dBi Tensión de alimentación: 3,3 V CC Conformidad: RED 2014/53/UE (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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.
Dimensiones (An x Al x F)	76 x 175 x 35 mm
Peso	420 g (sin accesorios ni baterías)

Normativa de la UE y del Reino Unido y eliminación

El aparato cumple todas las normas necesarias para la libre circulación de mercancías en la UE y el Reino Unido.

Este producto, incluidos sus accesorios y embalaje, es un aparato eléctrico que se debe depositar 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. Los aparatos eléctricos, las baterías y el embalaje no se deben tirar a la basura doméstica. Los consumidores están obligados por ley a entregar las pilas y baterías gastadas en un punto de recogida público, en un punto de venta o en el servicio técnico de forma gratuita.

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. Si tiene alguna pregunta sobre la extracción de las pilas, póngase en contacto con el departamento de servicio técnico de UMAREX-LASERLINER.

Por favor, infórmese en su municipio sobre las instalaciones de recogida adecuadas y siga las correspondientes instrucciones de eliminación y seguridad en los puntos de recogida.

Más información detallada y de seguridad en: **https://packd.li/ll/awf/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. Questo documento deve essere conservato e fornito insieme all'apparecchio in caso questo venga inoltrato a terzi.

Uso previsto

Questo ricevitore laser è adatto ai laser rossi rotanti. Rileva le linee laser fino a una distanza massima di 400 metri. I simboli delle frecce e il display millimetrico forniscono informazioni sulla differenza di altezza tra il raggio laser e il piano di marcatura.

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.
– La struttura dell'apparecchio non deve essere modificata.
– Non sottoporre l'apparecchio a carichi meccanici, elevate temperature o forti vibrazioni.
– Non utilizzare più l'apparecchio in caso di guasto di una o più funzioni oppure se le batterie sono quasi scariche.
– Pericolo di schiacciamento! Non introdurre le mani nel fissaggio a molla!

Indicazioni di sicurezza

Lavorare in presenza di radiazione elettromagnetica
– 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.

Pericoli causati da forti campi magnetici

Forti campi magnetici possono causare danni a persone con ausili fisici attivi (per es. pacemaker) e ad apparecchi elettromeccanici (per es. schede magnetiche, orologi meccanici, meccanica fine, dischi fissi).

Per quel che riguarda l'effetto di forti campi magnetici sulle persone, vanno rispettate le rispettive disposizioni e direttive nazionali, come per esempio in Germania la disposizione dell'associazione di categoria BGV B11 §14 „Campi elettromagnetici".

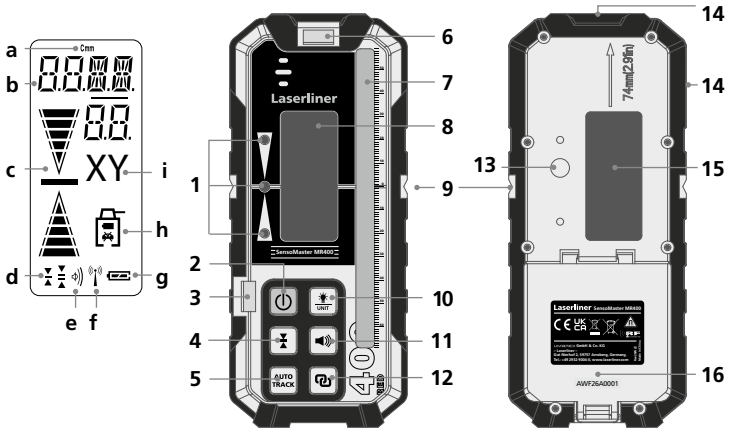
Pe evitare disturbi, tenere i magneti sempre a una distanza di almeno 30 cm dai rispettivi impianti e apparecchi.

Dichiarazione di conformità UE semplificata

Con il presente UMAREX GmbH & Co. KG dichiara che l'apparecchiatura radio SensoMaster MR400 S è conforme alla Direttiva europea sulle apparecchiature radio 2014/53/UE (RED). Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo **https://packd.li/ll/awf/in** Siamo lieti di fornire gratuitamente una copia cartacea su richiesta.

Nota sulla conformità UE (che non è parte integrante della dichiarazione di conformità UE semplificata suesposta). Questo apparecchio soddisfa i requisiti di sicurezza secondo l'Art. 3 par. 1 a della direttiva 2014/53/EU (RED). Questi requisiti di sicurezza sono conformi a quelli della Direttiva bassa tensione 2014/35/UE. Maggiori dettagli sono riportati nella dichiarazione di conformità UE completa.

La comunicazione radio è limitata esclusivamente al collegamento interno tra questo ricevitore portatile e il laser rotante. Non è previsto il collegamento con dispositivi esterni.



a Misura in cm / mm
b Visualizzazione numerica dell'altezza
c Frecce di distanza: ricevitore manuale sotto/ esattamente allineato/sopra al livello del laser
d Indicazione della precisione (banda nulla)
e Indicatore volume segnale bip
f Simbolo collegato
g Indicatore stato di carica batteria
h Funzione di tracciamento attiva
i Visualizzazione dell'allineamento sull'asse X o Y in modalità di tracciamento

1 LED verde: esattamente nel livello laser
LED rossi: ricevitore manuale sopra/sotto al livello del laser
2 Tasto ON/OFF
3 Livella verticale
4 Precisione
5 Funzione di tracciamento
6 Livella orizzontale
7 Campo di ricezione raggio laser
8 Display LC
9 Marcatura scanalata perimetrale
10 Cambio di misura in cm / mm; Retroilluminazione On/Off
11 Volume del segnale bip
12 Pulsante di connessione
13 Foro filettato per fissare il supporto universale
14 Magnete
15 Display LC (lato posteriore)
16 Vano batteria

Campo di precisione: indicazione con tolleranza minore, per un orientamento di precisione (p.e. con triplometri).

Area a mano libera: Indicazione con tolleranza maggiore, per un allineamento manuale.

Area approssimativa: Indicazione con tolleranza massima, per un rudimentale allineamento manuale.

Caratteristiche particolari del prodotto

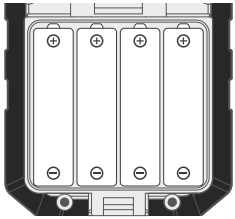
HIGH SPEED — Il ricevitore consente brevi tempi di reazione – il riconoscimento rapido riduce i tempi di lavoro.

magnetic — Il lavoro ottimale si ottiene per un gran numero di strumenti di misura grazie all'adesione magnetica. Le mani sono libere per altri lavori.

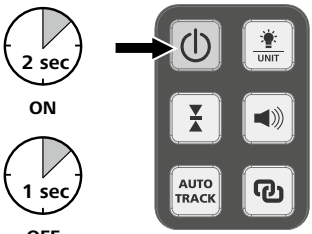
IP 66 — Protezione da polvere e acqua – gli strumenti di misura sono caratterizzati da una particolare protezione dalla polvere e dalla pioggia.

1 Inserimento e rimozione delle batterie

Aprire il vano batterie e introdurre le batterie 4 x 1,5V LR6 (AA) come indicato dai simboli di installazione, facendo attenzione alla corretta polarità. Spegnere l'apparecchio prima di rimuovere le batterie.



2 ON/OFF

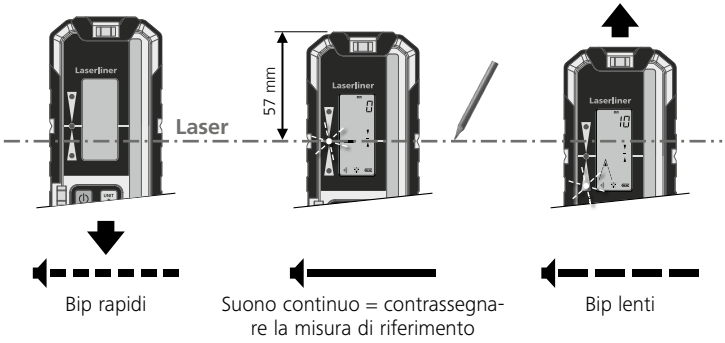


Per prolungare la durata dalla batteria, il ricevitore si spegne automaticamente dopo ca. 15 min se non viene più utilizzato.

3 Utilizzo del ricevitore laser

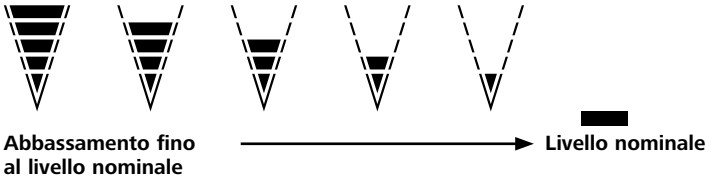
Impostare il laser rotante sulla velocità massima e attivare il ricevitore laser.

Il ricevitore laser può ora riconoscere perfettamente il raggio laser anche a grandi distanze. Muovere il ricevitore laser attraverso il raggio laser (alzandolo e abbassandolo) fino a quando non si accende l'indicatore centrale. Segnare quindi l'altezza di misurazione sulla marcatura scanalata perimetrale.



4 Frecce di distanza

5 livelli delle frecce decrescenti o crescenti per segnalare il dislivello rispetto al piano laser (livello nominale). La barra orizzontale indica il livello nominale.

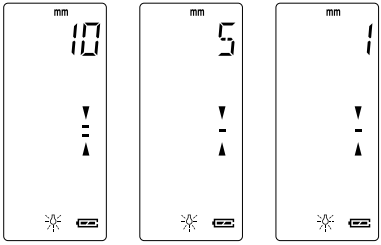


Indicatore di perdita laser: le barre verso il basso o verso l'alto all'interno delle frecce dell'altezza indicano che il piano laser si trova sopra o sotto la finestra del ricevitore. La freccia è diretta verso il piano laser.

5 Precisione

Premendo il tasto 4 si può regolare la precisione.

Premendo ripetutamente, i tre livelli di precisione cambiano passando da approssimativa a media e a esatta.



Approssimativa Media Esatta

6 Retroilluminazione

Premendo a lungo il tasto 10 si accende/spegne la retroilluminazione.

7 Volume del segnale bip

Premendo in successione il tasto 11 si può regolare il volume del segnale passando da alto a basso o silenzioso. Al cambio del volume viene emesso un breve segnale acustico.

8 Modo Tracking

Il SensoMaster MR400 S è compatibile con il laser rotante Quadrum DigiPlus T e consente di utilizzare la funzione di tracciamento con questo laser rotante.

L'orientamento automatico mediante la funzione tracking può avvenire lungo l'asse X o Y.

A tal fine, il laser rotativo si orienta automaticamente sulla ricevente con trasmissione radio. Inserire la ricevente e premere il tasto di connessione sulla ricevente. Appare il "simbolo collegato". Inoltre la spia di funzionamento sul laser inizia a lampeggiare.

Ora mettere in posizione la ricevente, in modo che la linea laser venga rilevata dal campo di ricezione della ricevente.

Il display della ricevente indica se l'orientamento avviene lungo l'asse X o Y.

Il rispettivo asse viene prestabilito dal posizionamento della ricevente.

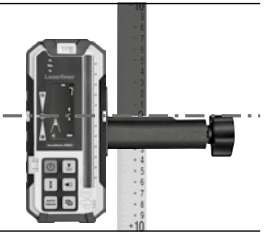
Per selezionare l'altro asse, la ricevente deve essere posizionata a 90° rispetto al laser.

Solo una volta indicato l'asse desiderato, premere il tasto di AutoTrack.

Dopo aver premuto il tasto AutoTrack la livella laser si sposta automaticamente sulla ricevente, operazione che, a seconda del posizionamento, può durare alcuni secondi. Appena il simbolo Tracking sul display della ricevente smette di lampeggiare, la posizione finale è raggiunta.
La funzione Tracking si può utilizzare anche quando il laser viene posizionato in modo mirato a terra al suo fianco. In questo caso anche la ricevente viene posizionata sul fianco, al fine di rilevare correttamente l'allineamento.
Ulteriori informazioni sono reperibili nelle istruzioni per l'uso di Quadrum DigiPlus T.

Applicazione con triplometro

Il ricevitore laser può essere montato su triplometri mediante il supporto universale Il triplometro flessibile è raccomandato per tutti i tipi di misurazione topografica. Con esso è possibile misurare direttamente dislivelli senza dover eseguire calcoli.



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.

Dati tecnici (Con riserva di modifiche tecniche. 26W31)	
Campo di ricezione laser	max. 400 m
Lunghezza unità di ricezione	127 mm
Regime di rotazione necessario	300 - 1100 g/min
Precisione (banda nulla, assoluta)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Spegnimento automatico	15 minuti
Classe di sicurezza	IP 66
Durata di esercizio	circa 20 ore
Alimentazione	4 x 1,5V LR6 (AA)

Dati di esercizio del modulo radio	Interfaccia: Zigbee (IEEE 802.15.4) Gamma di frequenza: 2405–2480 MHz Intervallo di canale: 5 MHz Modulazione: O-QPSK Potenza massima di trasmissione: 12,46 dBm EIRP Guadagno dell'antenna: max. 3,5 dBi Tensione di alimentazione: 3,3 V CC Conformità: RED 2014/53/UE (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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
Dimensioni (L x H x P)	76 x 175 x 35 mm
Peso	420 g (senza accessori e batterie)

L'UE e le disposizioni e smaltimento del Regno Unito

L'apparecchio è conforme a 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. Gli apparecchi elettrici, le batterie e i materiali di imballaggio non devono essere gettati nei rifiuti domestici. Gli utilizzatori sono tenuti per legge a consegnare gratuitamente batterie e accumulatori usati presso un centro di raccolta autorizzato, nei punti vendita o all'assistenza tecnica.

Le batterie devono essere rimosse dall'apparecchio senza danni utilizzando un utensile reperibile in commercio e destinate alla raccolta differenziata prima di restituire l'apparecchio per lo smaltimento. Per domande sulla rimozione delle batterie potete rivolgervi al reparto assistenza di UMAREX-LASERLINER.

Informatevi presso il vostro comune sui centri di raccolta autorizzati allo smaltimento e osservare le relative avvertenze per lo smaltimento e la sicurezza nei centri di recupero.

Per ulteriori informazioni ed indicazioni di sicurezza:
https://packd.li/ll/awf/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. Niniejszy dokument należy zachować, a w przypadku przekazania urządzenia załączyć go.

Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ten odbiornik laserowy jest przeznaczony do czerwonych laserów obrotowych. Wykrywa linie laserowe w maksymalnej odległości 400 metrów. Symbole strzałek i wyświetlacz milimetrowy dostarczają informacji o różnicy wysokości między wiązką lasera a płaszczyzną znakowania.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

– Wykorzystywać urządzenie wyłącznie do zastosowania podanego w specyfikacji.
– Przyrządy pomiarowe oraz akcesoria nie są zabawkami dla dzieci. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
– Nie modyfikować konstrukcji urządzenia.
– Nie należy narażać urządzenia na obciążenia mechaniczne, ekstremalne temperatury oraz silne wibracje.
– Nie wolno używać urządzenia, jeżeli nastąpi awaria jednej lub kilku funkcji lub gdy baterie są zbyt słabe.
– Niebezpieczeństwo zmiażdżenia! Nie wkładać rąk do uchwytu zaciskowego!

Zasady bezpieczeństwa

Postępowanie z promieniowaniem elektromagnetycznym
– 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.

Zagrożenie spowodowane silnymi polami magnetycznymi

Silne pola magnetyczne mogą mieć szkodliwy wpływ na osoby z aktywnymi implantami (np. rozrusznikami serca) oraz na urządzenia elektromechaniczne (np. karty magnetyczne, zegarki mechaniczne, precyzyjne urządzenia mechaniczne, twarde dyski).

W odniesieniu do wpływu silnych pól magnetycznych na osoby należy przestrzegać odpowiednich przepisów i regulacji krajowych, np.w Niemczech regulacji BGV B11 §14 „Pola elektromagnetyczne".

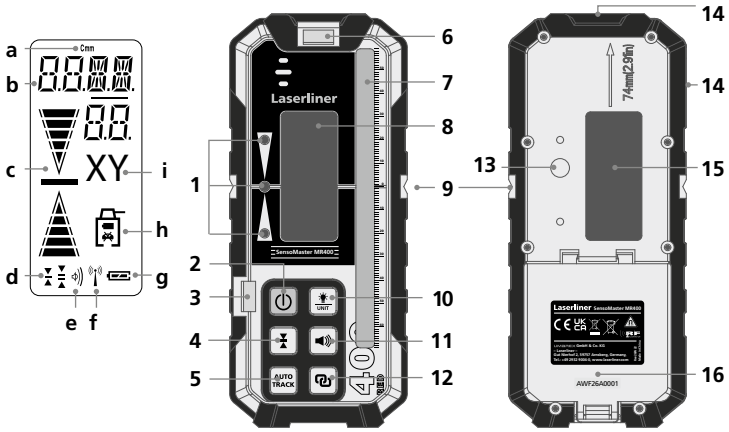
Aby uniknąć zakłóceń, należy zawsze trzymać magnesy w odległości co najmniej 30 cm od zagrożonych implantów i urządzeń.

Uproszczona deklaracja zgodności UE

Niniejszym firma UMAREX GmbH & Co. KG oświadcza, że SensoMaster MR400 S jest zgodne z wymogami i innymi postanowieniami europejskiej dyrektywy dotyczącej urządzeń radiowych 2014/53/UE (RED).
Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem **https://packd.li/ll/awf/in**. Na życzenie dostępna jest również bezpłatna wersja papierowa.

Informacja o zgodności z przepisami UE (nie stanowi części powyższej uproszczonej deklaracji zgodności UE). Niniejsze urządzenie spełnia cele bezpieczeństwa określone w art. 3 ust. 1 lit. a dyrektywy 2014/53/UE (RED). Cele bezpieczeństwa są zgodne z dyrektywą niskonapięciową 2014/35/UE. Szczegółowe informacje można znaleźć w pełnej deklaracji zgodności UE.

Komunikacja radiowa ogranicza się wyłącznie do połączenia wewnętrznego między tym ręcznym odbiornikiem a laserem obrotowym. Nie przewiduje się połączenia z urządzeniami zewnętrznymi.



a Jednostka cm / mm
b Numeryczny wskaźnik wysokości
c Strzałka odległości:
Odbiornik ręczny dolny, dokładnie na poziomie lasera lub nad nim
d Wskaźnik dokładności (pasmo zerowe)
e Wskaźnik głośności sygnału akustycznego
f Symbol połączenia
g Wskaźnik poziomu naładowania baterii
h Aktywna funkcja śledzenia
i Wyświetlanie wyrównania w osi X lub Y w trybie śledzenia

1 Zielona dioda LED: Dokładnie na poziomie lasera
Czerwone diody LED: odbiornik ręczny nad lub pod poziomem lasera
2 Przycisk WŁ./WYŁ.
3 Libelka pionowa
4 Dokładność
5 Funkcja śledzenia
6 Libelka pozioma
7 Pole odbioru promienia laserowego
8 Wyświetlacz LCD
9 Okalający rowek oznaczeniowy
10 Wybór jednostki cm / mm; Podświetlenie włączone / wyłączone
11 Głośność sygnału akustycznego
12 Przycisk połącz
13 Otwór gwintowany do mocowania uchwytu uniwersalnego
14 Magnesy
15 Wyświetlacz LCD (tył)
16 Komora baterii

Obszar precyzyjny: wskazanie z mniejszą tolerancją, do ustawiania precyzyjnego (np. z łatami mierniczymi).

Obszar pomiaru „z ręki" (bez statywu): wskazanie z większą tolerancją, do ustawiania z ręki.

Zakres zgrubny: wskazanie z maksymalną tolerancją, do ustawiania z grubsza z ręki.

Cechy szczególne produktu i funkcje

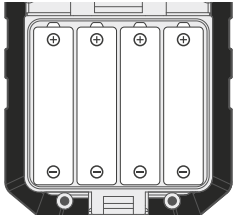
HIGH SPEED — Szybsza odpowiedź odbiornika- szybsze wykrycie wiązki podnosi efektywność pracy.

magnetic — Kluczem do optymalnej pracy w przypadku wielu narzędzi jest zastosowanie mocowania magnetycznego. Dzięki temu ręce pozostają wolne, więc użytkownik może w tym czasie wykonywać też inne zadania.

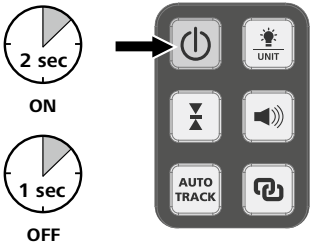
IP 66 — Pyłoszczelność i wodoszczelność- urządzenia pomiarowe charakteryzują się szczególną odpornością na pył i wodę.

1 Wkładanie i wyjmowanie baterii

Otworzyć komorę baterii i włożyć baterie 4 x 1,5V LR6 (AA) zgodnie z symbolami instala cyjnymi. Zwrócić przy tym uwagę na prawidłową biegunowość. Przed wyjęciem baterii należy wyłączyć urządzenie.



2 ON/OFF

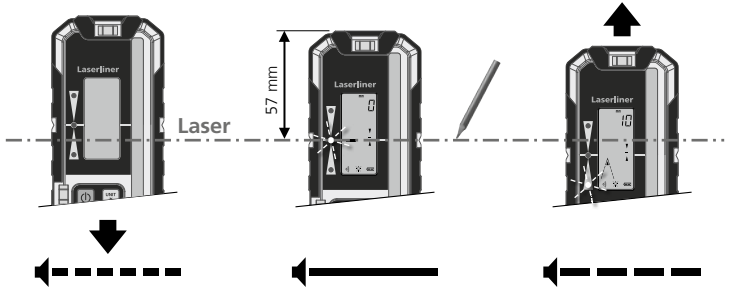


Aby przedłużyć żywotność baterii, odbiornik wyłącza się automatycznie po ok. 15 min nieużywania.

3 Praca z odbiornikiem laserowym

Ustawić laser rotacyjny na maksymalną prędkość obrotową i włączyć odbiornik laserowy.

Teraz odbiornik lasera optymalnie rozpoznaje promień laserowy z dużej odległości. Proszę poruszać odbiornik laserowy przez promień lasera w górę i w dół, aż do pojawienia się środkowego wskazania. Zaznaczyć wysokość pomiaru na wysokości okalającego rowka oznaczeniowego.



Szybkie przerywane sygnały

Sygnał ciągły = proszę oznaczyć wymiar odniesienia

Wolne przerywane sygnały

4 Strzałka odległości

5 stopni malejącej lub rosnącej strzałki wskazania odległości w pionie od płaszczyzny lasera (poziomu zadanego). Poziomy słupek wskazuje poziom zadany.



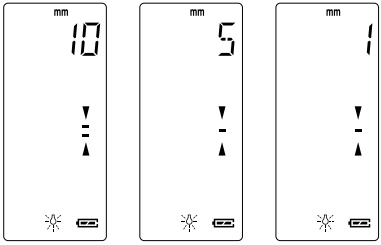
Opadanie do poziomu zadanego → **Poziom zadany**

Wskazanie utraty lasera: słupki biegnące w górę lub w dół w obrębie strzałki wysokości wskazują, że płaszczyzna lasera znajduje się nad lub pod zakresem odbioru. Strzałka wskazuje wtedy kierunek płaszczyzny lasera.

5 Dokładność

Naciskając przycisk 4, można ustawić dokładność.

Do wyboru są trzy poziomy dokładności (niska, średnia i wysoka), zmieniające się cyklicznie po każdym naciśnięciu przycisku.



Niska Średnia Wysoka

6 Podświetlenie

Długie przyciśnięcie przycisku 10 powoduje włączenie / wyłączenie podświetlenia.

7 Głośność sygnału akustycznego

Naciskanie przycisku 11 powoduje ustawienie wysokiego lub niskiego poziomu głośności lub wyłączenie sygnału dźwiękowego. Zmianie głośności towarzyszy krótki sygnał dźwiękowy.

8 Tryb śledzenia

SensoMaster MR400 S jest kompatybilny z laserem obrotowym Quadrum DigiPlus T i umożliwia korzystanie z funkcji śledzenia za pomocą tego lasera obrotowego.

Automatyczne ustawianie za pomocą funkcji śledzenia może odbywać się w osi X lub osi Y.

Dzięki tej funkcji laser obrotowy ustawia się automatycznie za pomocą transmisji radiowej do odbiornika.

W tym celu włączyć odbiornik i nacisnąć przycisk połączenia na odbiorniku. Pojawia się „symbol połączony". Oprócz tego miga wskaźnik pracy na laserze.

Następnie ustawić odbiornik w takiej pozycji, aby linia lasera znajdowała się w polu zasięgu odbiornika. Na wyświetlaczu odbiornika pojawia się informacja, czy ustawianie odbywa się w osi X czy Y.

Daną oś określa się poprzez wypozycjonowanie odbiornika. Aby wybrać drugą oś, odbiornik należy ustawić w pozycji przesuniętej o 90° względem lasera.

Dopiero po wyświetleniu żądanej osi należy nacisnąć przycisk Auto-Track.

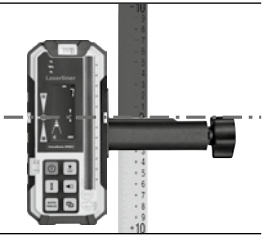
Po naciśnięciu przycisku Auto Track linia lasera przesuwa się automatycznie do odbiornika, co zajmuje kilka chwil w zależności od pozycji odbiornika. Gdy symbol śledzenia na wyświetlaczu odbiornika przestanie migać, oznacza to, że pozycja została ostatecznie ustalona.

Z funkcji śledzenia można korzystać również, gdy laser jest celowo ułożony na boku na podłodze. W takim przypadku odbiornik również należy położyć na boku, aby uzyskać prawidłową orientację.

Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi Quadrum DigiPlus T.

Zastosowanie z łatą mierniczą

Odbiornik można mocować do łaty za pomocą uchwytu. Łata pomiarowa jest polecana przy pomiarach względem podłoża. Dzięki niej można bez obliczeń wyznaczać różnice wysokości.



Wskazówki dotyczące konserwacji i pielęgnacji

Oczyścić 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.

Dane techniczne (Zmiany zastrzeżone. 26W31)	
Zakres odbioru pasera	maks. 400 m
Długość jednostki odbioru	127 mm
Wymagana prędkość obrotowa rotacji	300 - 1100 obr/min.
Dokładność (pasmo zerowe, bezwzględna)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Automatyczne wyłączanie	15 minut
Klasa ochrony	IP 66
Czas pracy baterie	ok. 20 godzin
Pobór mocy	4 x 1,5V LR6 (AA)

Dane eksploatacyjne modułu radiowego	Interfejs: Zigbee (IEEE 802.15.4) Zakres częstotliwości: 2405–2480 MHz Rozstaw kanałów: 5 MHz Modulacja: O-QPSK Maksymalna moc nadawcza: 12,46 dBm EIRP Wzmocnienie anteny: maks. 3,5 dBi Napięcie zasilania: 3,3 V DC Zgodność: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	76 x 175 x 35 mm
Masa	420 g (bez akcesoriów i baterii)

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. Urządzenia elektryczne, baterie i opakowania nie należą do odpadów domowych. Użytkownicy są zobowiązani przepisami, by oddać zużyte baterie i akumulatory bezpłatnie w punkcie ich zbiórki, w punkcie sprzedaży lub w serwisie technicznym.

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 punktu selektywnej zbiórki odpadów. W razie pytań na temat wyjmowania baterii należy skontaktować się ze sprzedawcą lub działem serwisu UMAREX-LASERLINER.

Prosimy zasięgnąć informacji w odpowiednim urzędzie o punktach zajmujących się usuwaniem odpadów i przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji i bezpieczeństwa w punktach zbiórki.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz informacje dodatkowe patrz: **https://packd.li/ll/awf/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 mukaan laitteen seuraavalle käyttäjälle.

Käyttötarkoitus

Tämä laservastaanotin sopii punaisille pyöriville lasereille. Se havaitsee laserlinjat enintään 400 metrin etäisyydelle asti. Nuolisymbolit ja millimetrin näyttö antavat tietoa lasersäteen ja merkintätason välisestä korkeuserosta.

Yleiset turvallisuusohjeet

– Käytä laitetta yksinomaan ilmoitettuun käyttötarkoitukseen teknisten tietojen mukaisesti.
– Mittari ja sen tarvikkeet eivät ole tarkoitettu lasten leikkeihin. Säilytä ne poissa lasten ulottuvilta.
– Laitteen rakenteeseen ei saa tehdä muutoksia.
– Älä aseta laitetta mekaanisen kuorman, korkean lämpötilan tai voimakkaan tärinän aiheuttaman rasituksen alaiseksi.
– Laitetta ei saa käyttää, jos yksi tai useampi toiminto ei toimi tai jos paristojen varaustila on alhainen.
– Puristumisvaara! Älä koske puristimeen!

Turvallisuusohjeet

Sähkömagneettinen säteily
– Huomaa käyttörajoitukset esim. sairaaloissa, lentokoneissa, huoltoasemilla ja sydäntahdistimia käyttävien henkilöiden läheisyydessä. Säteilyllä voi olla vaarallisia vaikutuksia sähköisissä laitteissatai se voi aiheuttaa niihin häiriöitä.
– Mittaustarkkuus voi heikentyä, jos laitetta käytetään suurjännitteiden läheisyydessä tai voimakkaassa sähkömagneettisessa vaihtokentässä.

Voimakas magneettikenttä aiheuttaa vaaran

Voimakkaat magneettikentät saattavat vahingoittaa apulaitteita (esim. sydämentahdistinta) käyttäviä henkilöitä ja sähkölaitteita (esim. magneettikortti, mekaaninen kello, hienomekaaninen laite, kiintolevy).

Noudata maakohtaisia turvallisuusohjeita, jotka koskevat voimakkaiden sähkömagneettisten kenttien ihmisille aiheuttamien vaarojen välttämistä. Saksassa tämä on BGV B11 §14 „Elektromagnetische Felder" (Sähkömagneettiset kentät).

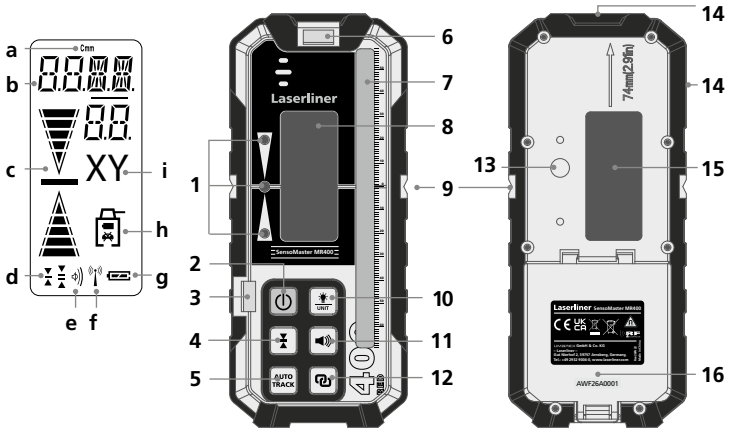
Häiriöiden välttämiseksi pidä magneetti vähintään 30 cm päässä implantista tai muusta häiriöherkästä laitteesta.

Yksinkertaistettu EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

UMAREX GmbH & Co. KG vakuuttaa, että radiolaitteisto SensoMaster MR400 S täyttää eurooppalaisen radiolaitedirektiivin 2014/53/EU (RED) vaatimukset. EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla osoitteessa **https://packd.li/ll/awf/in**. Toimitamme mielellämme paperikopion pyynnöstä maksutta.

Huomautus EU-vaatimustenmukaisuudesta (ei oheisen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen osa). Tämä laite täyttää direktiivin 2014/53/EU (RED) artiklan 3 kappaleen 1 a mukaiset turvallisuustavoitteet. Nämä turvallisuustavoitteet ovat pienjännitedirektiivin 2014/35/EU vastaavien tavoitteiden mukaisia. Tarkemmat tiedot löytyvät täydellisestä EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta.

Radioviestintä on rajoitettu yksinomaan tämän käsivastaanottimen ja pyörivän laserin väliseen sisäiseen yhteyteen. Yhdistämistä ulkoisiin laitteisiin ei ole suunniteltu.



a Yksikkö cm / mm
b Korkeuden näyttö numeroin
c Etäisyysnuolet:
Käsivastaanotin lasertason alla, kohdalla tai yläpuolella
d Tarkkuuden näyttö (nollaviiva)
e Merkkiäänen voimakkuuden näyttö
f Liitetty symboli
g Akkujen varaustilan näyttö
h Seurantatoiminto aktiivinen
i Näyttö Suuntaus X- tai Y-akselilla seurantatilassa
1 Vihreä ledi: Tarkasti laserin tasossa
punaiset ledit: Käsivastaanotin lasertason alla tai yläpuolella
2 ON / OFF-näppäin
3 Pystylibelli
4 Tarkkuus
5 Seurantatoiminto
6 Vaakalibelli
7 Lasersäteen vastaanottokenttä
8 LCD-näyttö
9 Pyörivä merkintäura
10 Yksikön vaihto cm / mm;
Taustavalo on / off
11 Merkkiäänen voimakkuus
12 Yhdistä-painike
13 Kierrereikä
yleiskiinnikettä varten
14 Magneetit
15 LCD-näyttö (takasivulla)
16 Paristolokero

Tarkkuusalue: Näyttö on pienellä toleranssilla tarkkaa kohdistamista varten (esim. mittalattaan).

Käsivarainen alue: Näytö toleranssi on suurempi käsivaraista kohdistamista varten.

Karkea alue: Näyttö on maksimitoleranssilla epätarkempaa käsivaraista kohdistamista varten.

Tuotteen erityisominaisuuksia ja toimintoja

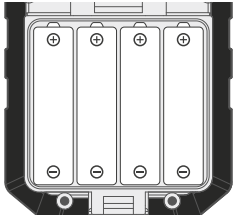
HIGH SPEED — Vastaanottimen avulla reaktioajat ovat lyhyitä – nopea tunnistaminen säästää työaikaa.

magnetic — Jotta työ sujuisi parhaalla mahdollisella tavalla, laitteiden kiinnittämiseen on monipuolinen valikoima magneetteja. Kädet ovat vapaina muuta työtä varten.

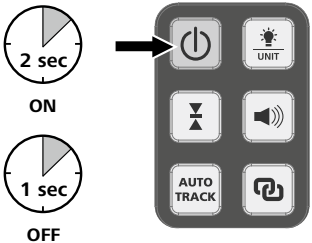
IP66 — Suojaus pölyä ja kosteutta vastaan – Laservastaanottimessa on erittäin tehokas pöly- ja sadesuojaus.

1 Paristojen asettaminen ja poistaminen

Avaa paristolokero ja aseta paristot 4 x 1,5V LR6 (AA) sisään ohjeiden mukaisesti. Huomaa paristojen oikea napaisuus. Katkaise laitteesta virta ennen paristojen poistamista.



2 ON/OFF

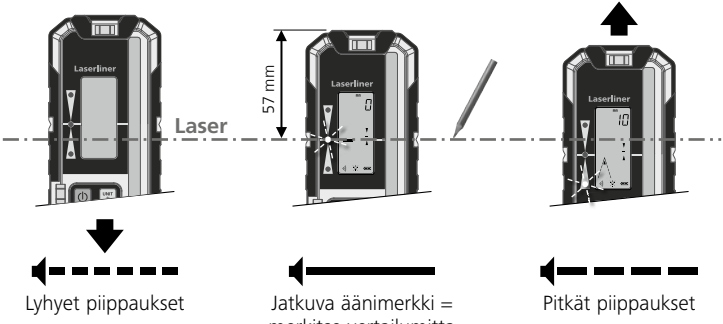


Vastaanotin kytkeytyy käyttämättömänä ollessaan noin 15 min kuluttua automaattisesti pois päältä paristojen säästämiseksi.

3 Laservastaanottimen avulla työskentely

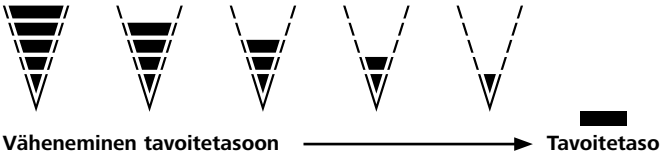
Aseta pyörivän laseriin max. kierrosluku ja käynnistä laserin vastaanotin.

Laservastaanotin tunnistaa nyt lasersäteen pitkältä etäisyydeltä. Liikuta vastaanotinta lasersäteen läpi ylös- ja alaspäin, kunnes keskimmäinen merkkivalo tulee näkyviin. Merkitse mittauskorkeus pyörivällä merkintäuralla.



4 Etäisyysnuolet

5 tasoa, jotka pienentävät tai suurentavat nuolia osoittamaan korkeusetäisyyttä lasertasolle (Tavoitetasoa). Vaakasuora palkki osoittaa tavoitetason.

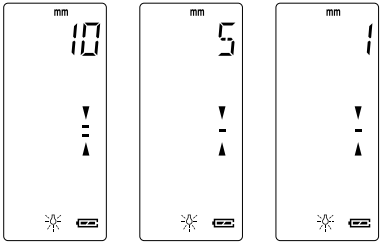


Laserlaitteen häviämisen näyttö: Korkeutta osoittavien nuolten välissä alas tai ylös liikkuvat palkit osoittavat, että lasersäteen taso on vastaanottoikkunan ylä- tai alapuolella. Nuoli näyttää samalla lasersäteen tason suunnan.

5 Tarkkuus

Tarkkuus voidaan säätää näppäimellä 4.

Painamalla näppäintä lyhyesti voit vaihtaa tarkkuustasoa välillä karkea, keskitarkka ja tarkka.



Karkea Keskitarkka Tarkka

6 Taustavalo

Taustavalo kytketään päälle/pois näppäintä 10 pitkään painamalla.

7 Merkkiäänen voimakkuus

Painamalla näppäintä 11 lyhyesti voit vaihtaa äänenvoimakkuutta välillä voimakas, hiljainen ja pois. Merkkiäänen voimakkuutta vaihtaessasi kuuluu lyhyt piippaus.

8 Seurantatila

SensoMaster MR400 S on yhteensopiva Quadrum DigiPlus T -kiertolaserin kanssa ja mahdollistaa seurantatoiminnon käytön tämän kiertolaserin kanssa.

Automaattinen kohdistus seurantatoiminnon avulla voidaan tehdä X- tai Y-akselin suunnassa.

Tällöin pyörivä laser kohdistaa itsensä radioyhteyden avulla vastaanottimeen automaattisesti.

Kytke vastaanotin päälle ja paina vastaanottimessa olevaa yhdistämispainiketta. "Yhdistetty"-symboli tulee näkyviin. Sen lisäksi laserin käyttötilan ilmaisin vilkkuu.

Siirrä sen jälkeen vastanotin paikkaan, jossa vastaanottimen vastaanottokenttä havaitsee laserlinjan.Vastaanottimen näytössä näytetään, tehdäänkö kohdistus X- vai Y-akselin suunnassa.

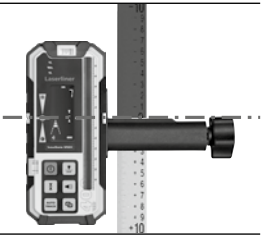
Vastaanottimen asento määrittää käytettävän akselin. Akselin vaihtamiseksi vastaanotin on käännettävä asentoon, joka on 90° kulmassa laseriin nähden.

Paina Auto Track -painiketta vasta, kun haluttu akseli on näkyvissä.

Auto Track -painikkeen painamisen jälkeen laserlinja siirtyy automaattisesti vastaanottimen kohdalle. Se voi kestää hetken vastaanottimen sijainnista riippuen. Sijainti on löytynyt, kun vastaanottimen seurantasymboli lopettaa vilkkumisen.
Seurantatoiminto on hyödyllinen myös, kun laser asetetaan lattialle kyljelleen. Tässä tapauksessa myös vastaanotin on asetettava kyljelleen kohdistuksen mittaamiseksi oikein.
Saat lisätietoja Quadrum DigiPlus T:n käyttöoppaasta.

Käyttö mittalatan kanssa

Laservastaanotin voidaan kiinnittää yleiskiinnittimellä mittalattaan.
Flexi-mittalatta soveltuu käytettäväksi kaikenlaisissa korkeuksien mittauksissa. Korkeuserot ovat luettavissa vaivattomasti ilman laskutoimituksia.



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.

Tekniset tiedot (Tekniset muutokset mahdollisia. 26W31)	
Laserin vastaanottoalue	maks. 400 m
Vastaanottimen pituus	127 mm
Tarvittava pyörimisnopeus	300 - 1100 1/min
Tarkkuus (nollakaista, absoluuttinen)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Automaattinen virrankatkaisu	15 minuuttia
Kotelointiluokka	IP 66
Paristojen käyttöikä	n. 20 h
Virransyöttö	4 x 1,5V LR6 (AA)

Käyttötiedot lähetysmoduulia	Liitäntä: Zigbee (IEEE 802.15.4) Taajuusalue: 2405–2480 MHz Kanavaväli: 5 MHz Modulaatio: O-QPSK Suurin lähetysteho: 12,46 dBm EIRP Antennivahvistus: enintään 3,5 dBi Syöttöjännite: 3,3 V DC Vaatimustenmukaisuus: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
Käyttöympäristö	0°C … 50°C, Ilmankosteus maks. 80% RH, ei kondensoituva, Asennuskorkeus maks. 4000 m merenpinnasta
Varastointiolosuhteet	-10°C … 70°C, Ilmankosteus maks. 80% RH
Mitat (L x K x S)	76 x 175 x 35 mm
Paino	420 g (ilman lisävarusteita ja paristoja)

EU- ja UK-määräykset ja hävittäminen

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

Tämä tuote, lisävarusteet ja pakkaukset mukaan lukien, on sähkölaite, joka on kierrätettävä eurooppalaisten ja UK:n sähkö- ja elektroniikkaromua, akkuja ja pakkauksia koskevien direktiivien mukaisesti ympäristöystävällisellä tavalla arvokkaiden raaka-aineiden talteen ottamiseksi. Sähkölaitteet, paristot ja pakkaukset eivät ole sekajätettä. Kuluttajilla on lakisääteinen velvollisuus toimittaa käytetyt akut ja paristot yleiseen keräyspisteeseen, myyntipaikkaan tai tekniseen asiakaspalveluun.

Poista paristot laitteesta sopivalla työkalulla niitä vahingoittamatta ennen laitteen toimittamista hävitettäväksi ja vie ne paristojen keräyspisteeseen. Jos sinulla on paristojen poistamista koskevia kysymyksiä, ota yhteyttä UMAREX-LASERLINER in huolto-osastoon.

Ota selvää paikallisista kierrätysmahdollisuuksista ja noudata vastaanottopisteillä olevia hävittämistä ja turvallisuutta koskevia ohjeita.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita: **https://packd.li/ll/awf/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 dispositivo se o entregar a alguém.

Utilização correta

Esse receptor de laser é adequado para lasers rotativos vermelhos. Ele detecta as linhas de laser até uma distância máxima de 400 metros. Símbolos de seta e um visor milimétrico fornecem informações sobre a diferença de altura entre o feixe de laser e o plano de marcação.

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 é permitido alterar a construção do aparelho.
– Não exponha o aparelho a esforços mecânicos, temperaturas elevadas ou vibrações fortes.
– Não é permitido usar o aparelho se uma ou mais funções falharem ou a carga da/s pilha/s estiver baixa.
– Perigo de entalo! Não agarre no suporte de aperto!

Indicações de segurança

Lidar com radiação eletromagnética
– Observar limitações operacionais locais, como p. ex. em hospitais, aviões, estações de serviço, ou perto de pessoas com pacemarkers. 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.

Perigo devido a exposição a fortes campos magnéticos

Campos magnéticos fortes podem causar efeitos nocivos em pessoas com meios auxiliares ativos (p. ex., pacemakers) e em dispositivos eletromecânicos (p. ex., cartões magnéticos, relógios mecânicos, mecânica de precisão, discos rígidos).

Relativamente à influência de campos magnéticos fortes sobre as pessoas, devem ser consideradas as respetivas disposições e regulamentos nacionais, como por exemplo o regulamento BGV B11 §14 „Campos eletromagnéticos" na República Federal da Alemanha.

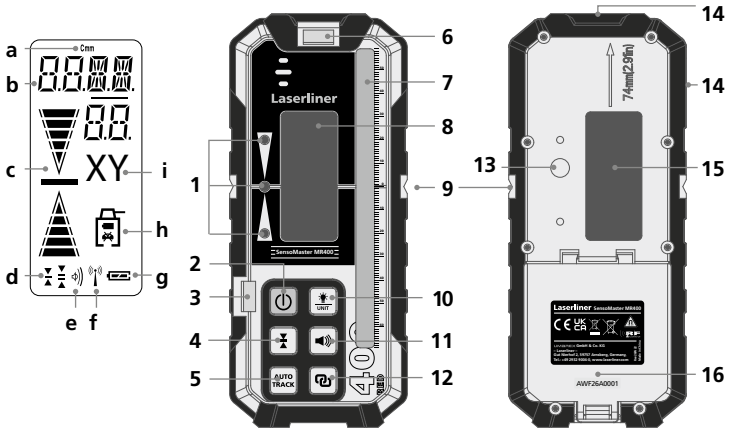
Para evitar influências nocivas, mantenha ímanes a uma distância de, pelo menos, 30 cm dos implantes e dispositivos em perigo.

Declaração de Conformidade UE simplificada

A UMAREX GmbH & Co. KG declara que o equipamento de rádio SensoMaster MR400 S está em conformidade com a diretiva europeia relativa a equipamentos de rádio 2014/53/UE (RED). O texto completo da Declaração de Conformidade da UE está disponível em **https://packd.li/ll/awf/in**. Mediante solicitação, disponibilizamos gratuitamente uma versão em papel.

Indicação relativa à conformidade UE (não faz parte da Declaração de Conformidade UE simplificada apresentada acima). Este aparelho cumpre os objetivos de segurança nos termos do artigo 3, parágrafo 1, alínea a) da Diretiva 2014/53/UE (RED). Estes objetivos de segurança correspondem aos da Diretiva Baixa Tensão 2014/35/UE. Os detalhes encontram-se na declaração de conformidade UE completa.

A comunicação sem fios está limitada exclusivamente à ligação interna entre este recetor portátil e o laser rotativo. Não está prevista a ligação a dispositivos externos.



a Unidade cm / mm
b Indicação de altitude numérica
c Setas de distância:
Recetor de mão abaixo, acima ou precisamente ao nível do laser
d Indicação da precisão (banda zero)
e Visor do volume do sinal sonoro
f Símbolo conectado
g Indicação do estado de carga da pilha
h Função de rastreamento ativa
i Exibição do alinhamento no eixo X ou Y no modo de rastreamento

1 LED verde: exatamente no nível de laser
LED vermelho: recetor de mão acima ou abaixo do nível do laser
2 Botão para LIGAR / DESLIGAR
3 Nível de bolha vertical
4 Precisão
5 Função de rastreamento
6 Nível de bolha horizontal
7 Campo de receção feixe de laser
8 Visor LC
9 Ranhura de marcação rotativa
10 Conversão de unidades cm / mm; Iluminação de fundo ativada / desativada
11 Volume do sinal sonoro
12 Botão Conectar
13 Furação de roscas para fixação do suporte universal
14 Magnetes
15 Visor LC (lado traseiro)
16 Compartimento de pilhas

Zona de precisão: indicação com tolerância menor, para um alinhamento de precisão (p. ex. com réguas verticais).

Zona de mãos-livres: indicação com tolerância superior, para um alinhamento à mão.

Zona aproximada: indicação com tolerância máxima, para um alinhamento rudimentar à mão.

Características particulares do produto e funções

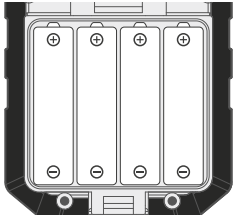
HIGH SPEED — O recetor permite tempos de reação rápidos – a deteção rápida poupa tempo de trabalho.

magnetic — O trabalho ideal é possibilitado pela aderência magnética numa diversidade de aparelhos de medição. Assim as mãos ficam livres para outros processos de trabalho.

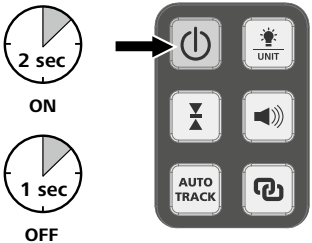
IP 66 — Proteção contra pó e água – o aparelho distingue-se por uma proteção especial contra pó e chuva.

1 Inserir e remover as pilhas

Abra o compartimento de pilhas e insira as pilhas 4 x 1,5V LR6 (AA) de acordo com os símbolos de instalação. Observe a polaridade correta. Desligue o aparelho antes de remover as pilhas.



2 ON/OFF

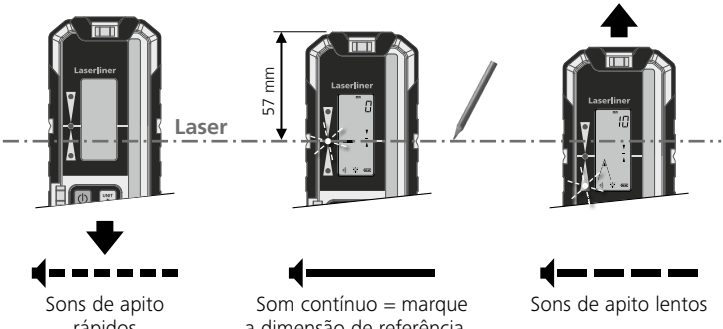


Para prolongar a vida útil das pilhas, o recetor desliga-se automaticamente após cerca de 15 minutos se não for utilizado.

3 Trabalhar com o recetor laser

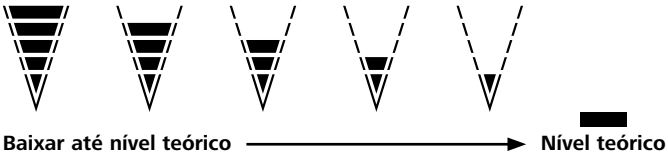
Ajuste o laser de rotação no número de rotações máximo e ligue o recetor laser.

A seguir o recetor laser pode detetar idealmente o feixe de laser a grande distância. Movimente o recetor laser para cima e para baixo através do feixe de laser até que o indicador central acenda. Marque agora a altura de medição na ranhura de marcação rotativa.



4 Setas de distância

5 níveis das setas decrescentes ou crescentes para a indicação da distância de altura até ao nível de laser (nível teórico). A barra horizontal indica o nível teórico.

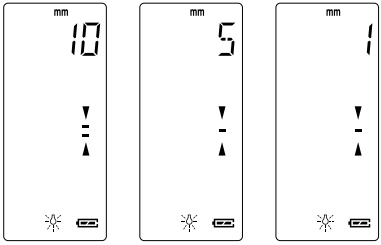


Indicação de perda de laser: barras que se movimentem em baixo ou em cima dentro das setas de altitude indicam que o nível de laser se encontra acima ou abaixo da janela de receção. A seta indica o sentido do nível de laser.

5 Precisão

A precisão pode ser ajustada premindo o botão 4.

Se voltar a carregar, os três níveis de precisão mudam entre aproximado, médio e preciso.



Aproximado Médio Preciso

6 Iluminação de fundo

Ao carregar prolongadamente na tecla 10 é ativada / desativada a iluminação de fundo.

7 Volume do sinal sonoro

Premir sucessivamente o botão 11 regula o som para mais alto, mais baixo ou desliga-o. Ao mudar o volume soa um som de apito curto.

8 Modo Tracking

O SensoMaster MR400 S é compatível com o laser rotativo Quadrum DigiPlus T e permite a utilização da função de rastreamento com este laser rotativo.

O alinhamento automático através da função Tracking pode ser efetuado no eixo X ou no eixo Y. O laser rotativo é alinhado automaticamente com o recetor através de transmissão de rádio.

Ativar o recetor e premir o botão de ligação no recetor. É exibido o símbolo "Ligado". Além disso, a indicação de funcionamento no laser pisca.

Em seguida, deslocar o recetor para a posição em que a linha de laser seja detetada pelo campo de receção do recetor.

No visor do recetor, é indicado se o alinhamento está a ser efetuado no eixo X ou no eixo Y. O eixo correspondente é determinado pelo posicionamento do recetor. Para selecionar o outro eixo, o recetor tem de ser colocado numa posição deslocada 90° em relação ao laser.

Só após a exibição do eixo pretendido é que deve ser premido o botão Auto Track.

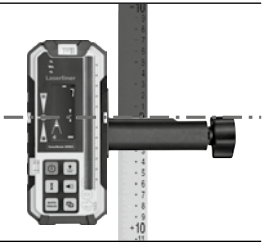
Após premir o botão Auto Track, a linha de laser é deslocada automaticamente em direção ao recetor, o que pode demorar alguns instantes, dependendo do posicionamento do recetor. Assim que o símbolo Tracking no visor do recetor parar de piscar, a posição foi finalmente encontrada.

A função Tracking também pode ser utilizada quando o laser é posicionado intencionalmente de lado no chão. Neste caso, o recetor deve igualmente ser colocado de lado para que o alinhamento seja corretamente detetado.

Para mais informações, consultar as instruções de uso do Quadrum DigiPlus T.

Aplicação com régua vertical

O receptor laser pode ser fixado em réguas de medição com o suporte universal. A régua de medição Flexi é recomendada para todas as medições de alturas de solos ou pavimentos. Assim pode determinar directamente diferenças de altura sem precisar de fazer cálculos.



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.

Dados técnicos (sujeito a alterações técnicas. 26W31)	
Margem de receção do laser	máx. 400 m
Comprimento da unidade de receção	127 mm
Velocidade de rotação necessária	300 - 1100 r/min.
Precisão (banda zero, absoluta)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Desconexão automática	15 minutos
Classe de proteção	IP 66
Duração operacional	aprox. 20 horas
Abastecimento de corrente	4 x 1,5V LR6 (AA)

Dados operacionais do módulo de rádio	Interface: Zigbee (IEEE 802.15.4) Faixa de frequência: 2405–2480 MHz Grelha de canais: 5 MHz Modulação: O-QPSK Potência máxima de transmissão: 12,46 dBm EIRP Ganho da antena: máx. 3,5 dBi Tensão de alimentação: 3,3 V CC Conformidade: RED 2014/53/UE (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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
Dimensões (L x A x P)	76 x 175 x 35 mm
Peso	420 g (sem acessórios e pilhas)

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. Aparelhos elétricos, pilhas e embalagens não devem ser colocados no lixo doméstico. Os consumidores são legalmente obrigados a devolver gratuitamente pilhas e baterias usadas a um ponto de recolha público, a um ponto de venda ou à assistência técnica.

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. Se tiver alguma dúvida sobre a remoção das pilhas, contacte o departamento de assistência da UMAREX-LASERLINER.

Contacte o seu município para obter informações sobre instalações de eliminação adequadas e observe as respetivas indicações de eliminação e segurança nos pontos de recolha.

Mais instruções de segurança e indicações adicionais em:
https://packd.li/ll/awf/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. Dessa underlag ska sparas och medfölja anordningen om den lämnas vidare.

Avsedd användning

Denna lasermottagare är lämplig för röda roterande lasrar. Den känner av laserlinjerna på ett avstånd på upp till 400 meter. Pilsymboler och en millimeterdisplay ger information om höjdskillnaden mellan laserstrålen och markeringsplanet.

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 förändra enhetens konstruktion.
– Utsätt inte apparaten för mekanisk belastning, extrema temperaturer eller kraftiga vibrationer.
– Apparaten får inte längre användas om en eller flera funktioner upphör att fungera eller batteriets laddning är svag.
– Risk för klämskador! Håll inte i klämfästet!

Säkerhetsföreskrifter

Kontakt med elektromagnetisk strålning
– 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 växelfält kan mätningens noggrannhet påverkas.

Fara på grund av starka magnetfält

Starka magnetfält kan ha skadlig inverkan på personer med aktiva fysiska hjälpmedel (t.ex. pacemakers) och på elektromekaniska apparater (t.ex. magnetkort, mekaniska klockor, finmekanik, hårddiskar).

Med tanke på den påverkan som starka magnetfält kan ha på personer, ska gällande nationella bestämmelser och föreskrifter iakttas, exempelvis i Tyskland branschorganisationens föreskrift BGV B11 §14 „Elektromagnetiska fält".

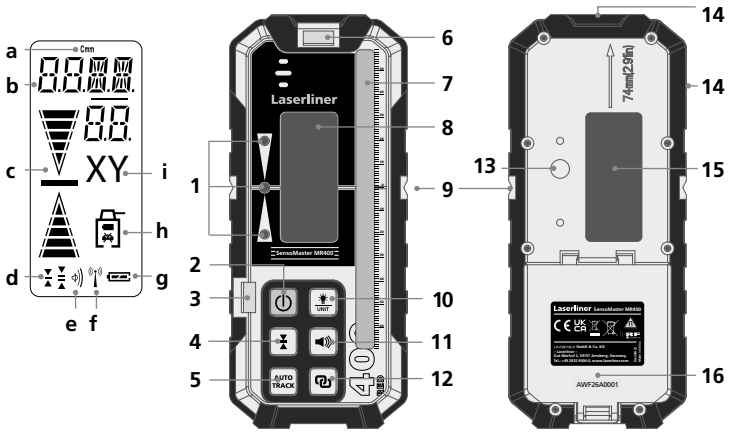
För att undvika en störande påverkan, håll alltid magneterna på ett avstånd av minst 30 cm från de implantat och apparater som kan utsättas för fara.

Förenklad EU-försäkran om överensstämmelse

Härmed förklarar UMAREX GmbH & Co. KG, att radioanläggningen SensoMaster MR400 S överensstämmer med det europeiska radioutrustningsdirektivet 2014/53/EU (RED). Den fullständiga texten i EU-försäkran om överensstämmelse finns på **https://packd.li/ll/awf/in**. Vi tillhandahåller gärna en gratis pappersutgåva vid förfrågan.

EU-försäkran om överensstämmelse (inte en del av ovanstående förenklade EU-försäkran om överensstämmelse). Denna enhet uppfyller säkerhetsmålen enligt art. 3 stycke 1 a i direktivet 2014/53/EU (RED). De här säkerhetsmålen motsvarar de i lågspänningsdirektivet 2014/35/EU. Detaljer finns i den fullständiga EU-försäkran om överensstämmelse.

Radiokommunikationen är begränsad till den interna förbindelsen mellan denna handenhet och rotationslasern. Koppling till externa enheter är inte avsedd.



a Enhet cm/mm
b Numerisk höjdvisning
c Avståndspilar:
Handmottagare under, mitt i eller över lasernivå
d Noggrannhetsvisning (nollband)
e Visning ljudstyrka pipton
f Ansluten symbol
g Indikator batteriladdningsstatus
h Spårningsfunktionen är aktiv
i Visning av inriktning i X- eller Y-axeln i spårningsläge

1 Grön lysdiod: Exakt i lasernivå
Röda LED-lampor: Handmottagare över resp. under lasernivå
2 Strömbrytare PÅ/AV
3 Vertikal libell
4 Noggrannhet
5 Spårningsfunktion
6 Horisontell libell
7 Mottagningsfält för laserstråle
8 LCD-skärm
9 Cirkulär markeringsfals
10 Omställning av enhet cm/mm; Bakgrundsbelysning PÅ/AV
11 Ljudstyrka pipton
12 Knapp för anslutning
13 Gängat hål för fastsättning av universalfäste
14 Magneter
15 LCD-skärm (baksidan)
16 Batterifack

Finområde: Indikering med mindre tolerans, för fin uppriktning (t.ex. med mätribbor).

Frihandsområde: Indikering med större tolerans, för inriktning för hand.

Brett område: Indikering med maximal tolerans, för preliminär inriktning för hand.

Speciella produktegenskaper och funktioner

HIGH SPEED

Mottagaren kortar ner svarstiden - snabb detektering effektiviserar.

magnetic

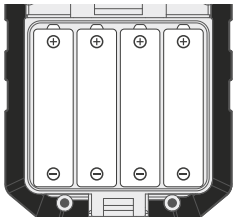
Magnetiskt fäste effektiviserar mätningen.
Det lämnar händerna fria att utföra övriga arbetsmoment.

IP 66

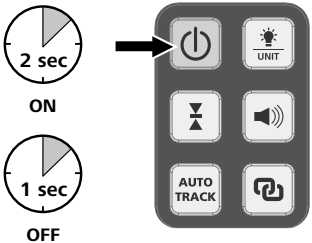
Skydd mot damm och vatten - Instrumenten utmärker sig genom att de är skyddade mot damm och regn.

1 Sätta i och ta ur batterierna

Öppna batterifacket och lägg i batterier 4 x 1,5V LR6 (AA) enligt installationssymbolerna. Tänk på att vända batteriernas poler åt rätt håll. Stäng av enheten innan batterierna tas ur.



2 ON/OFF

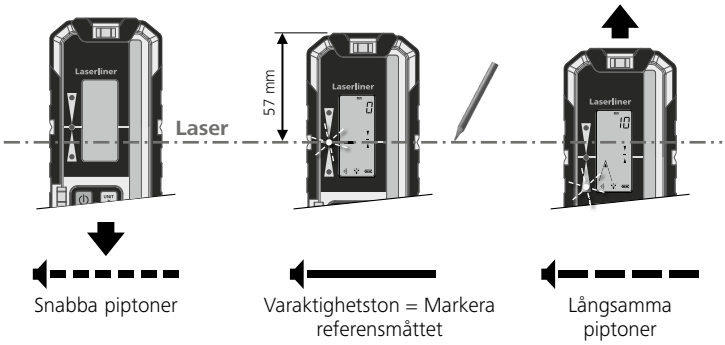


För att förlänga batteriets livslängd stängs mottagaren automatiskt av när den inte har använts på cirka 15 minuter.

3 Användning av lasermottagaren

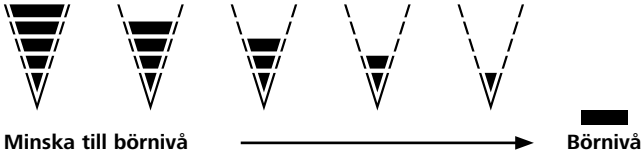
Ställ in rotationslasern på det maximala varvtalet och slå på lasermottagaren.

Nu kan lasermottagaren ta emot laserstrålen optimalt på långt håll.
Rör lasermottagaren uppåt och nedåt genom laserstrålen tills det mittersta mätvärdet visas. Markera nu mäthöjden på den cirkulära markeringsfalsen.



4 Avståndspilar

5 nivåer på minskande eller ökande pilar för visning av höjdavstånd till laserplanet (börnivå). Den horisontella stapeln visar börnivån.

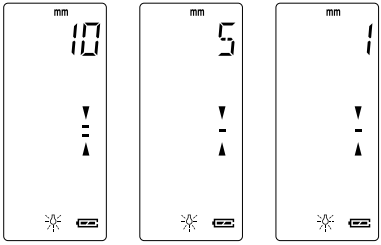


Laser-förlustvisning: Nedåt resp. uppåt gående staplar innanför höjdpilarna visar att laserplanet befinner sig ovanför eller under mottagarens fönster.
Pilen visar då i riktning mot laserplanet.

5 Noggrannhet

Genom att trycka på knappen 4 kan man ställa in noggrannheten.

Med upprepade tryckning ändras de tre noggrannhetsnivåerna grov, medel och fin.



Grov Medel Fin

6 Bakgrundsbelysning

Genom att trycka på och hålla nere knappen 10 slås bakgrundsbelysningen PÅ/AV.

7 Ljudstyrka pipton

Om man trycker i följd på knappen 11 ställs tonen in på stark, svag eller AV.
Vid ändring av ljudstyrkan ljuder en kort pipton.

8 Sporingsmodus

SensoMaster MR400 S är kompatibel med rotationslasern Quadrum DigiPlus T och möjliggör användning av spårningsfunktionen med denna rotationslaser.

Den automatiske innrettingen med sporingsfunksjonen kan gjøres i X-aksen eller Y-aksen.Rotasjonslaseren retter seg automatisk inn etter mottakeren via signaloverføring.

Dette gjøres ved at du slår på mottakeren og trykker på tilkoblingsknappen nederst på mottakeren. «Tilkoblet-symbolet» vises. I tillegg blinker driftsindikatoren på laseren.

Plasser deretter mottakeren slik at laserlinjen registreres av mottaksfeltet på mottakeren.

Displayet til mottakeren viser om innrettingen gjøres i X- eller Y aksen.

Aksen bestemmes av hvordan mottakeren er plassert.

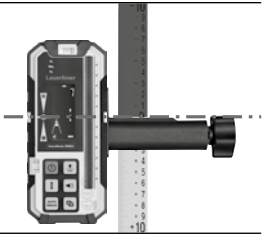
Hvis du vil velge en annen akse, må du plassere mottakeren slik at den er dreid 90° grader sett i forhold til laseren.

Vent med på trykke på Auto Track-knappen til den ønskede aksen vises.

Når du hat trykket på Auto Track-knappen, beveger laserlinjen seg automatisk mot mottakeren. Dette kan ta noe tid, avhengig av mottakerens posisjon.
Så snart sporingssymbolet på mottakerdisplayet slutter å blinke, er endelig posisjon funnet.
Sporingsfunksjonen kan også brukes hvis laseren plasseres på siden på underlaget. I dette tilfellet skal mottakeren også legges på siden slik at innrettingen registreres korrekt.
Du finner mer informasjon i bruksanvisningen for Quadrum DigiPlus T.

Användning med mätribba

Lasermottagaren kan fästas på mätribbor med universalfästet. Fleximätribban rekommenderas för alla mätningar av golvhöjder. Med hjälp av den kan du fastställa höjdskillnader direkt utan att behöva räkna.



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.

Tekniska data (Tekniska ändringar förbehålls. 26W31)	
Lasermottagningsområde	max. 400 m
Mottagningsenhetens längd	127 mm
Nödvändiga rotationsvarvtal	300 - 1100 varv/min
Precision (nollband, absolut)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Automatisk avstängning	15 minuter
Skyddsklass	IP 66
Användningstid	cirka 20 timmar
Strömförsörjning	4 x 1,5V LR6 (AA)

Driftdata för radiomodul	Gränssnitt: Zigbee (IEEE 802.15.4) Frekvensområde: 2405–2480 MHz Kanalavstånd: 5 MHz Modulering: O-QPSK Maximal sändningseffekt: 12,46 dBm EIRP Antennförstärkning: max. 3,5 dBi Matningsspänning: 3,3 V DC Överensstämmelse: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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
Mått (B x H x D)	76 x 175 x 35 mm
Vikt	420 g (utan tillbehör och batterier)

Bestämmelser och kassering i EU och Storbritannien

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 begagnad elektrisk och elektronisk utrustning, måste återvinnas på ett miljövänligt sätt för att tillvarata värdefulla råvaror. Elektriska enheter, batterier och förpackningar får inte slängas i hushållssoporna. Konsumenter är enligt lag skyldiga att lämna gamla batterier och uppladdningsbara batterier till en återvinningsstation, butik eller teknisk kundtjänst.

Batterierna ska tas ur enheten med ett vanligt verktyg utan att de förstörs och läggas i en separat samling innan enheten återlämnas för avfallshantering. Kontakta serviceavdelningen för UMAREX-LASERLINER om du har frågor om att ta ur batterierna.

Informera dig hos din kommun om avfallshanteringsplatser och observera avfallshanterings- och säkerhetsinstruktioner på inlämningsplatsen.

Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:
https://packd.li/ll/awf/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. Dette dokumentet må oppbevares og leveres med dersom innretningen gis videre.

Tiltenkt bruk

Denne lasermottakeren er egnet for røde roterende lasere. Den registrerer laserlinjene på en maksimal avstand på 400 meter. Pilsymboler og et millimeterdisplay gir informasjon om høydeforskjellen mellom laserstrålen og merkeplanet.

Generelle sikkerhetsinstrukser

- Apparatet skal utelukkende brukes i tråd med det fastsatte bruksområdet og de angitte spesifikasjonene.
- Måleinstrumentene og tilbehøret er intet leketøy for barn. De skal oppbevares utilgjengelig for barn.
- Det må ikke foretas konstruksjonsmessige endringer på apparatet.
- Apparatet må ikke utsettes for mekanisk belastning, ekstreme temperaturer eller sterke vibrasjoner.
- Apparatet må umiddelbart tas ut av bruk ved feil på en eller flere funksjoner eller hvis batteriet er svakt.
- Klemfare! Ikke grip inn i klemholderen!

Sikkerhetsinstrukser

Omgang med elektromagnetisk stråling

- 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.

Fare pga. sterke magnetfelt

Sterke magnetfelt kan ha skadelige innvirkninger på personer med aktive implantater (f.eks. hjertestimulator) og på elektroniske apparatet (f.eks. magnetkort,mekaniske klokker, finmekanikk, festplater).

Når det gjelder den innvirkningen sterke magnetfelt har på personer, må de respektive nasjonale forskriftene tas til etterretning, som eksempelvis forskrift BGV B11 §14 «Elektromagnetiske felt» fra yrkesorganisasjonene i Forbundsrepublikken Tyskland.

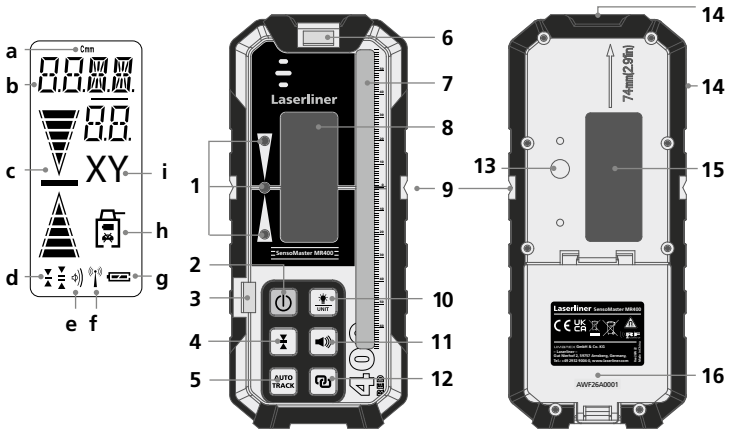
For å unngå en forstyrrende innflytelse, må magnetene alltid holdes i en avstand på minst 30 cm fra de implantatene og apparatene som settes i fare.

Forenklet EU-samsvarserklæring

Herved erklærer UMAREX GmbH & Co. KG at radioanlegget SensoMaster MR400 S samsvarer med EUs radioutstyrsdirektiv 2014/53/EU (RED). Fullstendig ordlyd i EUs samsvarserklæring finnes på **https://packd.li/ll/awf/in**.
Papirutgaven kan vi sende kostnadsfritt på forespørsel.

Merknad om EU-samsvar (inngår ikke i den forenklede EU-samsvarserklæringen ovenfor). Dette instrumentet tilfredsstiller sikkerhetsmålene i artikkel 3 første ledd bokstav a i direktiv 2014/53/EU (RED). Sikkerhetsmålene tilsvarer dem i lavspenningsdirektivet 2014/35/EU. Du finner mer informasjon i den fullstendige EU-samsvarserklæringen.

Radiokommunikasjonen er utelukkende begrenset til den interne forbindelsen mellom denne håndmottakeren og rotasjonslaseren. Det er ikke mulig å koble til eksterne enheter.



a Måleenhet cm / mm
b Numerisk høydevisning
c Avstandspiler:
Håndholdt mottaker under, nøyaktig i eller over lasernivå
d Nøyaktighetsvisning (nullbånd)
e Visning lydstyrke pipetone
f Tilkoblet symbol
g Viser batterladetilstand
h Sporingsfunksjon aktiv
i Visning av justering i X- eller Y-aksen i sporingsmodus

1 Grønn LED: Eksakt i Laserplan
røde LED-er: Håndholdt mottaker over eller under lasernivå
2 PÅ / AV-tast
3 Vertikalt vaterpass
4 Nøyaktighet
5 Sporingsfunksjon
6 Horisontalt vaterpass
7 Mottakerfelt for laserstrålen
8 LC-display
9 Merkespor på alle sider
10 Omstilling måleenhet cm / mm; Bakgrunnsbelysning på / av
11 Lydstyrke pipetone
12 Tilkoblingsknapp
13 Gjengeboring til feste av universalholderen
14 Magneter
15 LC-display (bakside)
16 Batterirom

Finområde: Visning med lav toleranse, for finposisjonering (f.eks. med nivellerstang).

Frihåndsområde: Visning med større toleranse til manuell innretting.

Grovområde: Visning med maksimal toleranse, for rudimentær manuell innretting.

Spesielle produktegenskaper og funksjoner

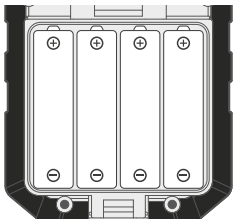
HIGH SPEED — Mottakeren effektiviserer respons tiden fra laseren, som gjør at du sparer arbeidstid.

magnetic — For mange måleinstrumenter er nøkkelen til optimalt resultat magneter på instrumentet som kleber seg til underlaget. Dette gjør at hendene er frie til andre oppgaver.

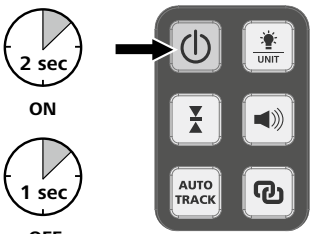
IP 66 — Beskyttelse mot støv og vann, måles i IP. Laserliner sine måleinstrumenter er klassifiserte i henhold til normen. Dess høyere IP dess mer beskyttet er måleinstrumentet.

1 Innsetting og uttak av batteriene

Åpne batterirommet og sett inn batteriene 4 x 1,5V LR6 (AA) ifølge installasjonssymbolene. Sørg for at polene blir lagt riktig. Før batteriet tas ut, må instrumentet slås av.



2 ON/OFF

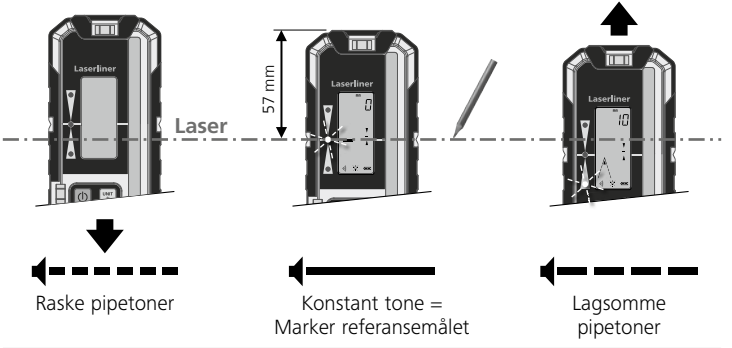


For å forlenge batterienes levetid, slår mottakeren seg automatisk av etter ca. 15 minutter dersom apparatet ikke blir brukt.

3 Arbeide med lasermottakeren

Still rotasjonslaseren inn på maksimum turtall og slå på lasermottakeren.

Nå kan lasermottakeren registrere laserstrålen på stor avstand.
Beveg lasermottakeren opp og ned gjennom laserstrålen, inntil skjermbildet i midten vises. Marker nå målehøyden på det omløpende markeringssporet.



4 Avstandspiler

5 trinn for ned- og opp-piler til visning av høydeavstanden til lasernivået (nominelt nivå). Den horisontale bjelken viser nominelt nivå.



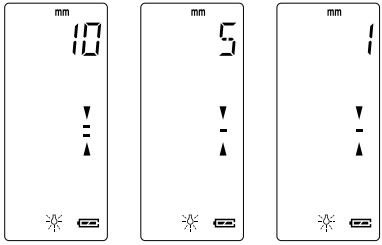
Senkning til nominelt nivå → **Nominelt nivå**

Visning av laser-tap: Bjelker som løper ned eller opp innenfor høydepilene viser at lasernivået befinner seg over eller nedenfor mottaksvinduet. Pilen peker da i retning av lasernivået.

5 Nøyaktighet

Man kan stille inn nøyaktigheten ved å trykke på knapp 4.

De tre nøyaktighetstrinnene veksler mellom Grov, Middels og Fin ved å trykke gjentatte ganger.



Grov Middels Fin

6 Bakgrunnsbelysning

Bakgrunnsbelysningen slås av og på ved å trykke lenge på knappen 10.

7 Lydstyrke pipetone

Når man trykker på 11-knappen, stiller man tonen på høyt, lavt eller slår den av. Ved skifte av lydstyrken lyder en kort pipetone.

8 Sporingsmodus

SensoMaster MR400 S er kompatibel med rotasjonslaseren Quadrum DigiPlus T og gjør det mulig å bruke sporingsfunksjonen med denne rotasjonslaseren.

Den automatiske innrettingen med sporingsfunksjonen kan gjøres i X-aksen eller Y-aksen.

Rotasjonslaseren retter seg automatisk inn etter mottakeren via signaloverføring.

Dette gjøres ved at du slår på mottakeren og trykker på tilkoblingsknappen nederst på mottakeren. «Tilkoblet-symbolet» vises. I tillegg blinker driftsindikatoren på laseren.

Plasser deretter mottakeren slik at laserlinjen registreres av mottaksfeltet på mottakeren.

Displayet til mottakeren viser om innrettingen gjøres i X- eller Y aksen.

Aksen bestemmes av hvordan mottakeren er plassert.

Hvis du vil velge en annen akse, må du plassere mottakeren slik at den er dreid 90° grader sett i forhold til laseren.

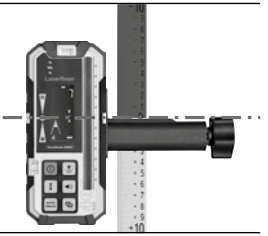
Vent med på trykke på Auto Track-knappen til den ønskede aksen vises.

Når du hat trykket på Auto Track-knappen, beveger laserlinjen seg automatisk mot mottakeren. Dette kan ta noe tid, avhengig av mottakerens posisjon.

Så snart sporingssymbolet på mottakerdisplayet slutter å blinke, er endelig posisjon funnet.
Sporingsfunksjonen kan også brukes hvis laseren plasseres på siden på underlaget. I dette tilfellet skal mottakeren også legges på siden slik at innrettingen registreres korrekt.
Du finner mer informasjon i bruksanvisningen for Quadrum DigiPlus T.

Bruk med målestang

Lasermottakeren kan festes til målestenger ved hjelp av universalholderen. Den fleksible målestangen anbefales for alle målinger på bakkenivå. Du kan straks beregne høydeforskjeller uten å regne.



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.

Tekniske data (Det tas forbehold om tekniske endringer. 26W31)	
Mottaksområde laser	maks. 400 m
Lengde mottaksenhet	127 mm
Nødvendig rotasjonsturtall	300 - 1100 o/min
Nøyaktighet (dødbånd, absolutt)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Automatisk utkobling	15 minutter
Protection class	IP 66
Driftstid	ca. 20 timer
Strømforsyning	4 x 1,5V LR6 (AA)

Driftsdata radiomodul	Grensesnitt: Zigbee (IEEE 802.15.4) Frekvensområde: 2405–2480 MHz Kanalrutenett: 5 MHz Modulering: O-QPSK Maksimal sendereffekt: 12,46 dBm EIRP Antenneforsterkning: maks. 3,5 dBi Forsyningsspenning: 3,3 V DC Overensstemmelse: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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
Mål (B x H x D)	76 x 175 x 35 mm
Vekt	420 g (uten tilbehør og batterier)

EU- og UK-bestemmelser og avfallshåndtering

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

Dette produktet, inkludert tilbehør og emballasje er et elektroapparat som ifølge europeiske og UK-direktiver for kassering av elektriske og elektroniske produkter, batterier og emballasjer skal tilføres en miljøvennlig resirkulering for å gjenvinne verdifulle råstoffer. Elektriske apparater, batterier og emballasje skal ikke kastes i husholdningsavfallet. Forbrukeren er forpliktet ved lov til å levere brukte batterier og oppladbare batterier gratis på et offentlig kildesorteringsanlegg, på et utsalgssted eller hos teknisk kundeservice.

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. Ta kontakt med serviceavdelingen hos UMAREX-LASERLINER hvis du har spørsmål om hvordan du tar ut batteriene.

Du kan få informasjon av komunen om aktuelle returstеder. Følg informasjonen om retur og sikkerhet på mottaket.

Du finner mer informasjon om sikkerhet og annen tilleggsinformasjon på:
https://packd.li/ll/awf/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 belge saklanmak zorundadır ve tesisatı elden çıkarıldığında beraberinde verilmelidir.

Amacına uygun kullanım

Bu lazer alıcısı, kırmızı döner lazerler için uygundur. Lazer çizgilerini maksimum 400 metre mesafeye kadar algılar. Ok sembolleri ve milimetre göstergesi, lazer ışını ile işaretleme düzlemi arasındaki yükseklik farkı hakkında bilgi verir.

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.
- Yapısal açıdan cihazın değiştirilmesi yasaktır.
- Cihazı mekanik yüklere, aşırı sıcaklıklara veya şiddetli titreşimlere maruz bırakmayınız.
- Bir veya birden fazla fonksiyonu arıza gösterdiğinde ya da batarya doluluğu zayıf olduğunda cihazın bir daha kullanılmaması gerekmektedir.
- Ezilme tehlikesi vardır! Montaj tutucu düzeneğe dokunmayın!

Emniyet Direktifleri

Elektromanyetik ışınlar ile muamele

- Mekansal kullanım kısıtlamalarının, örn. hastanelerde, uçaklarda, benzin istasyonlarında veya kalp pili taşıyan insanlrın 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.

Kuvvetli manyetik alanlardan dolayı tehlike

Kuvvetli manyetik alanlar aktif vücut destek sistemlerine (örneğin kalp pili) sahip kişilere ve elektromekanik cihazlara (örneğin manyetik kartlar, mekanik saatler, hassas mekanik sistemler, sabit diskler) zararlı etkilerde bulunabilir.

Kişilerin üzerinde kuvvetli manyetik alanların etkisi bakımından örneğin Federal Almanya'da meslek odalarının BGV B11 §14 „Elektromanyetik Alanlar" adlı tüzüğü gibi ilgili ulusal düzenlemeler ve talimatlar dikkate alınmalıdır.

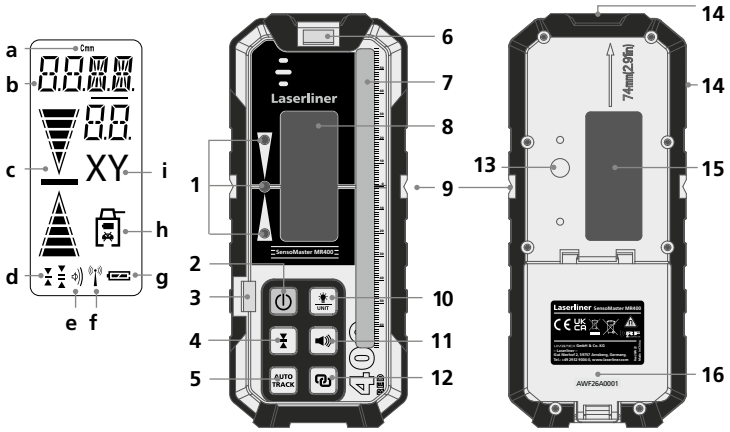
Zarar verici bir etki olmasını önlemek için mıknatısların ve risk altında bulunan ilgili implantların ve cihazların arasında en az 30 cm mesafe bırakın.

Basitleştirilmiş AT Uygunluk Beyanı

İşbu belge ile UMAREX GmbH & Co. KG, SensoMaster MR400 S telsiz sisteminin Avrupa Radyo Ekipmanları Yönetmeliği 2014/53/EU (RED) ile uyumlu olduğunu beyan etmektedir. AT Uygunluk Beyanın tam metni **https://packd.li/ll/awf/in** adresinde görüntülenebilir. Beyanın basılı bir kopyası isteğe bağlı olarak ücretsiz şekilde tarafımızdan sağlanabilir.

AT uygunluğuna ilişkin bilgi (mevcut basitleştirilmiş AT Uygunluk Beyanı bileşeni değil). Bu cihaz 2014/53/AT sayılı Yönetmelik (RED) 3 ncü maddesi, 1 a fıkrası gereğince güvenlik hedeflerini karşılamaktadır. Bu güvenlik hedefleri, 2014/35/AB Alçak Gerilim Yönetmeliği'ndeki hedeflerle aynıdır. Ayrıntılar, tam kapsamlı AB Uygunluk Beyanı'nda yer almaktadır.

Radyo iletişimi, yalnızca bu el alıcısı ile döner lazer arasındaki dahili bağlantıyla sınırlıdır. Harici cihazlarla bağlantı kurulması öngörülmemiştir.



a Birim cm / mm
b Numerik yükseklik göstergesi
c Mesafe okları:
El alıcısı lazer düzleminin altında, tam yerinde veya üstünde
d Hassasiyet göstergesi (sıfır bandı)
e Ötme sesi ses seviyesi göstergesi
f Bağlı sembol
g Batarya doluluk durumu göstergesi
h İzleme işlevi etkin
i Takip modunda X veya Y ekseninde görüntü hizalama

1 Yeşil LED: El alıcısı lazer seviyesi ile tamamen aynı
kırmızı LED'ler: El alıcısı lazer düzleminin üstünde veya altında
2 AÇMA/KAPAMA tuşu
3 Dikey ibre
4 Hassasiyet
5 İzleme fonksiyonu
6 Yatay ibre
7 Lazer ışını alıcı alanı
8 LC ekran
9 Döner işaret oluğu
10 Birim cm / mm değişimi; Işıklandırması açık/kapalı
11 Ötme sesi ses seviyesi
12 Bağlan düğmesi
13 Üniversal askıyı sabitlemek için vida dişli deliği
14 Mıknatıslar
15 LC ekran (arka yüzü)
16 Pil yuvası

İnce ayar alanı: İnce ayarla hizalama için (örn. ölçüm tahtaları ile) daha küçük tolerans göstergesi.

Serbest ayar aralığı: Elden hizaya getirmek için daha büyük toleranslı gösterge.

Kaba ayar aralığı: Elden kabaca hizaya getirmek için maksimum toleranslı gösterge.

Özel Ürün Nitelikleri ve Fonksiyonları

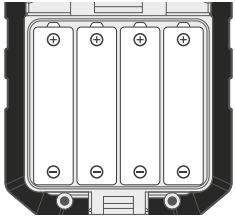
HIGH SPEED — Alıcı hızlı reaksiyon sürelerini mümkünleştirir – hızlı tanıma çalışma saatinden tasarruf ettirir.

magnetic — Bir çok ölçüm cihazının en mükemmel şekilde kullanımı manyetik yapışkanlar sayesinde mümkün hale gelmektedir. Eller başka çalışma işlemleri için boşta kalmaktadır.

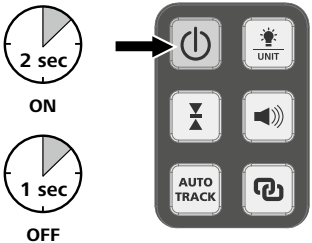
IP 66 — Toz ve sudan koruma – Cihaz tozdan ve yağmurdan korunma özellikleri ile öne çıkmaktadır.

1 Pillerin takılması ve çıkartılması

Pil yuvasını açınız ve pilleri 4 x 1,5V LR6 (AA) gösterilen şekillere uygun bir şekilde yerleştiriniz. Bu arada kutupların doğru olmasına dikkat ediniz. Pilleri çıkartmadan önce cihazı kapatınız.



2 ON/OFF

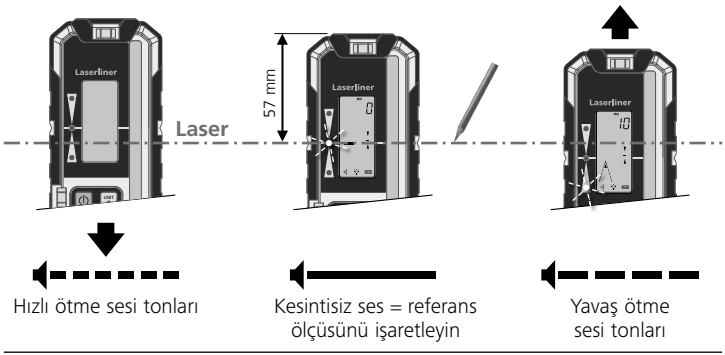


Batarya ömrünü uzatmak için, cihaz 15 dakika boyunca kullanılmadığında kendiliğinden kapanır.

3 Lazer alıcısı ile çalışma

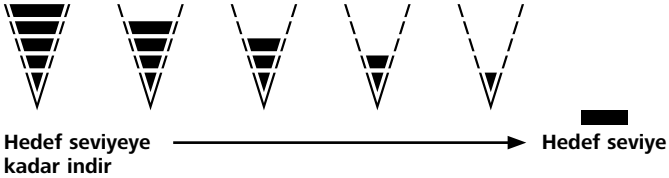
Rotasyon lazerini maksimum devir sayısına ayarlayın ve lazer alıcısını açın.

Şimdi lazer alıcısı lazer ışınını uzak mesafede en uygun şekilde algılayabilir. Lazer alıcıyı lazer ışını içinden, orta gösterge gösterilene kadar yukarı ve aşağı hareket ettiriniz. Şimdi döner işaret oluğunda ölçüm seviyesini işaretleyiniz.



4 Mesafe okları

Lazer düzlemine olan yükseklik mesafesinin gösterimi için azalan veya artan okların 5 kademesi (hedef seviye). Yatay kiriş, hedef seviyeyi göstermektedir.

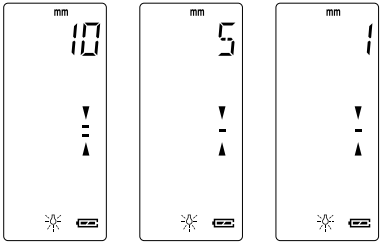


Lazer kayıp göstergesi: Yükseklik okları içerisinde aşağıya veya yukarıya doğru giden kirişler, lazer düzleminin alıcı penceresinin üstünde veya altında bulunduğunu göstermektedir. Bu esnada ok, lazer düzlemi yönünde göstermektedir.

5 Hassasiyet

Tuş 4'a basarak hassasiyet ayarlanabilmektedir.

Tekrar basıldığında kaba, orta ve hassas kademeleri arasında geçiş yapılabilmektedir.



Kaba Orta Hassas

6 Arka fon ışıklandırması

Tuşa 10 uzun süre basıldığında arka fon ışıklandırması açılır / kapatılır.

7 Ötme sesi ses seviyesi

Tuş 11'e arka arkaya basıldığında ton yüksek, sessiz veya tamamen kapalı hale gelmektedir. Ses seviyesi değiştirildiğinde kısa bir ötme sesi duyulmaktadır.

8 Tracking modu

SensoMaster MR400 S, Quadrum DigiPlus T döner lazerle uyumludur ve bu döner lazerle izleme işlevinin kullanılmasını sağlar.

Tracking fonksiyonu ile otomatik hizalama, X ekseninde veya Y ekseninde yapılabilir. Burada rotasyon lazeri kablosuz aktarım yoluyla otomatik olarak alıcıya hizalanır.

Alıcıyı açın ve alıcıdaki bağlantı tuşuna basın. „Bağlan sembolü" görünür. Ayrıca lazerdeki çalışma göstergesi yanıp söner.

Ardından alıcıyı, lazer çizgisinin alıcının algılama alanına gireceği şekilde yerleştirin.

Alıcı ekranında hizalamanın X ekseninde mi yoksa Y ekseninde mi yapıldığı gösterilir.

İlgili eksen, alıcının konumlandırılmasına göre belirlenir.

Diğer ekseni seçmek için alıcı, lazere göre 90° döndürülmüş bir konuma yerleştirilmelidir.

İstenen eksen ekranda göründükten sonra Auto-Track düğmesine basın.

Auto Track tuşuna bastıktan sonra lazer çizgisi otomatik olarak alıcıya giderken alıcının pozisyonlanmasına bağlı olarak bu birkaç saniye sürer. Alıcı ekranındaki

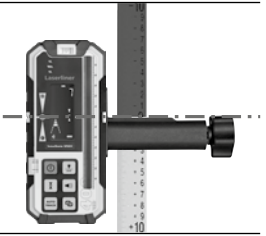
Tracking sembolünün yanıp sönmesi durduğu anda pozisyon sonunda bulunmuş olur.

Tracking fonksiyonu, lazerin zeminde yan yatırılarak konumlandırılması durumunda da kullanılabilir. Bu durumda hizalamanın doğru algılanabilmesi için alıcı da yan yatırılır.

Daha fazla bilgi için Quadrum DigiPlus T kullanım kılavuzuna bakabilirsiniz.

Ölçüm tahtası ile kullanım

Lazer alıcısı üniversal duvar askısı ile ölçü tahtalarına yerleştirebilirsiniz. Flexi Ölçüm Tahtası tüm yer yüksekliği ölçümleri için tavsiye edilir. Ununla yükseklik farkını hiç hesap yapmadan doğrudan belirleyebilirsiniz.



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 ncesinde bataryaları çıkarınız. Cihazı temiz ve kuru bir yerde saklayınız.

Teknik veriler (Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır. 26W31)	
Lazer alıcı alanı	maks. 400 m
Alım ünitesi uzunluğu	127 mm
Gerekli rotasyon devir sayısı	300 - 1100 D/dak
Doğruluk (sıfır bandı, mutlak)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Otomatik kapama	15 dakika
Koruma sınıfı	IP 66
Kullanım süresi	yak. 20 saat
Elektrik beslemesi	4 x 1,5V LR6 (AA)

Telsiz modül çalıştırma verileri	Arayüz: Zigbee (IEEE 802.15.4) Frekans aralığı: 2405–2480 MHz Kanal aralığı: 5 MHz Modülasyon: O-QPSK Maksimum iletim gücü: 12,46 dBm EIRP Anten kazancı: maks. 3,5 dBi Besleme gerilimi: 3,3 V DC Uygunluk: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
Çalıştırma şartları	0°C … 50°C, Hava nemi maks. 80% rH, yoğuşmasız, Çalışma yükseklik maks. 4000 m normal sıfır üzeri
Saklama koşulları	-10°C … 70°C, Hava nemi maks. 80% rH
Ebatlar (G x Y x D)	76 x 175 x 35 mm
Ağırlık	420 g (aksesuar ve piller dahil değildir)

AB ve BK Düzenlemeleri ve Atık Bertarafı

Bu cihaz, AB ve UK dahilindeki serbest mal ticareti için geçerli olan tüm gerekli standartları 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. Elektronik cihazlar, piller ve ambalaj evsel atık mahiyetinde değildir. Tüketiciler kullanılmış pilleri ve aküleri resmi atık biriktirme merkezine, satış yerine veya teknik müşteri servisine ücretsiz olarak geri vermekle yasal olarak yükümlüdürler.

Cihaz bertaraf edilmeden piller normal takımlarla tahrip edilmeden cihazdan çıkartılmalı ve ayrı olarak atık biriktirme merkezine verilmelidir.
Pillerinn çıkartılmasıyla ilgili sorularınız varsa lütfen UMAREX-LASERLINER servis bölümüne başvurunuz.

Lütfen belediyenizden ilgili atık bertaraf kurumları hakkında bilgi alınız ve atık toplama yerlerinin ilgili bertaraf ve emniyet uyarılarını dikkate alınız.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için: **https://packd.li/ll/awf/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. Этот документ необходимо сохранить и передать при передаче устройства.

Использование по назначению

Этот лазерный приемник подходит для красных ротационных лазеров. Он обнаруживает лазерные линии на максимальном расстоянии до 400 метров. Символы стрелок и миллиметровый дисплей предоставляют информацию о разнице в высоте между лазерным лучом и плоскостью разметки.

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.
– Внесение изменений в конструкцию прибора не допускается.
– Не подвергать прибор действию механических нагрузок, повышенных температур или мощных вибраций.
– Работа с прибором в случае отказа одной или нескольких функций или при низком заряде батареи строго запрещена.
– Опасность защемления! Не допускать попадания конечностей в зажимное крепление!

Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучение

– 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.

Опасно! Мощные магнитные поля

Мощные магнитные поля могут оказывать вредное воздействие на людей с активными медицинскими имплантатами (например, кардиостимуляторами) и электромеханические приборы (например, магнитные карты, механические часы, приборы точной механики, жесткие диски).

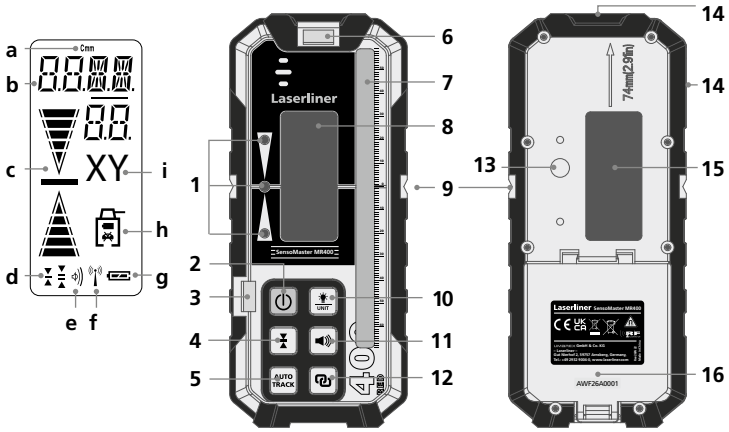
В отношении воздействия мощных магнитных полей на людей следует соблюдать соответствующие действующие в конкретной стране нормы и правила, например, правила отраслевых страховых обществ B11 §14 „Электромагнитные поля“ в Германии.

Во избежание опасных помех между магнитами и соответствующими чувствительными имплантатами и приборами всегда соблюдайте безопасное расстояние не менее 30 см.

Упрощенное Заявление о соответствии требованиям ЕС
Настоящим UMAREX GmbH & Co. KG заявляет, что радиоустановка SensoMaster MR400 S соответствует требованиям Директивы ЕС о радиооборудовании 2014/53/EU (RED). Полный текст Заявления о соответствии нормам ЕС приведен по адресу **https://packd.li/ll/awf/in**. Мы будем рады предоставить распечатанный документ по запросу.

Указание на соответствие требованиям ЕС (не является частью приведенного выше упрощенного Заявления о соответствии требованиям ЕС).
Это устройство соответствует целям системы безопасности согласно ст. 3 абз. 1 a Директивы ЕС 2014/53/EU (RED). Эти цели системы безопасности соответствуют целям систем безопасности согласно Директиве ЕС о низковольтном оборудовании 2014/35/EU. Подробная информация приведена в полном тексте Декларации о соответствии требованиям ЕС.

Радиосвязь ограничивается исключительно внутренней связью между этим ручным приемником и ротационным лазером. Соединение с внешними устройствами не предусмотрено.



a Единица измерения см/мм
b Цифровой индикатор высоты
c Стрелки индикации расстояния: Ручной приемник ниже, точно на уровне лазера или выше
d Индикатор точности (в диапазоне от нуля)
e Индикация громкости звукового сигнала
f Символ соединения
g Индикация заряда батареи
h Функция отслеживания активна
i Отображение выравнивания по оси X или Y в режиме отслеживания

1 Зеленый светодиод: Точно на уровне лазера Красные светодиоды: ручной приемник выше или ниже уровня лазера
2 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.
3 Вертикальный уровень
4 Точность
5 Функция отслеживания
6 Горизонтальный уровень
7 Поле приема лазерного луча
8 ЖК-дисплей
9 Маркерные пазы по всему периметру
10 Выбор единицы измерения см/мм; подсветка экрана вкл./выкл.
11 Громкость звукового сигнала
12 Кнопка подключения
13 Резьбовое отверстие для фиксации универсального крепления
14 Магниты
15 ЖК-дисплей (сзади)
16 Батарейный отсек

Диапазон точной регулировки: индикация с уменьшенными допусками, для точного нивелирования (например, с помощью нивелирных реек).

Диапазон произвольной регулировки: Индикация с увеличенными допусками, для нивелирования вручную.

Диапазон с увеличенными допусками: Индикация с максимальными допусками, для приблизительного нивелирования вручную.

Особые характеристики изделия и функции

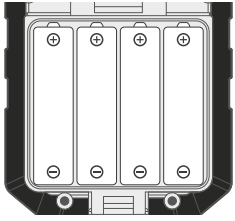
HIGH SPEED — Приёмник лазерного луча быстро улавливает луч, а значит сокращается время на разметочные работы.

magnetic — Намного удобнее работать с прибором, у которого есть встроенный в корпус магнит. Ваши руки свободны для выполнения других операций.

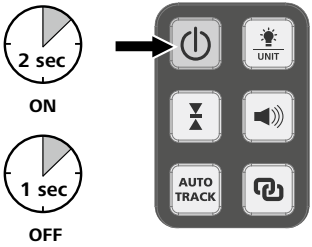
IP 66 — Защита от пыли и воды – Прибор отличается повышенным уровнем защиты от пыли и дождя.

1 Установка и извлечение элементов питания

Откройте отделение для батарей и установите батареи 4 x 1,5V LR6 (AA) с соблюдением показанной полярности. Не перепутайте полярность. Перед извлечением элементов питания выключить прибор.



2 ON/OFF

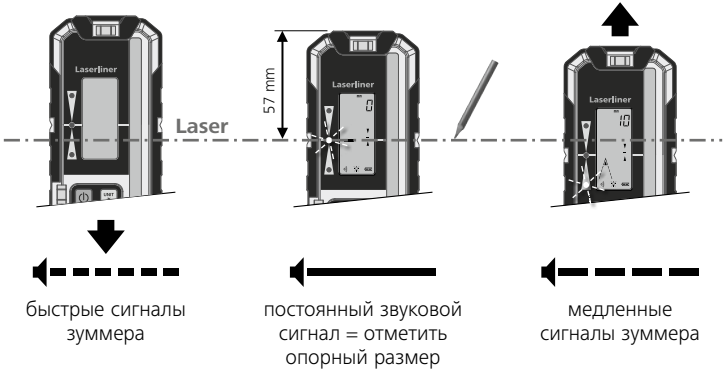


В целях увеличения срока службы батареи примерно через 15 минут простоя приемник автоматически выключается.

3 Работа с лазерным приёмником

Установить ротационный лазер на максимальную частоту вращения и включить лазерный приемник.

Теперь лазерный приемник может оптимально распознавать лазерный луч на большом расстоянии. Перемещать лазерный приемник через луч лазера вверх и вниз, пока не появятся средние показания. Теперь отметьте высоту измерения на вращательном маркерном пазу.



4 СТРЕЛКИ ИНДИКАЦИИ РАССТОЯНИЯ

Предусмотрено 5 уровней уменьшения или увеличения размера стрелки для индикации расстояния до плоскости лазера по высоте (номинального уровня). Горизонтальная полоска указывает на номинальный уровень.

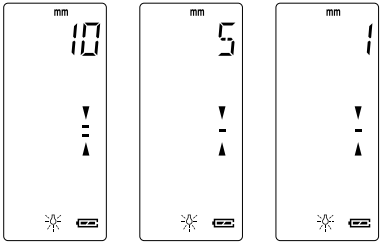


Индикация выхода за пределы диапазона лазера: Уменьшение или увеличение числа полос внутри стрелок индикации высоты говорят о том, что плоскость лазера находится выше или ниже диапазона приема. При этом стрелка смотрит в сторону плоскости лазера.

5 Точность

Настройка точности выполняется нажатием на кнопку 4.

Повторное нажатие позволяет выбрать одну из трех степеней точности: приблизительная, средняя и точная.



Приблизительная Средняя Точная

6 Фоновая подсветка

Фоновая подсветка включается / выключается длительным нажатием кнопки 10.

7 Громкость звукового сигнала

Последовательное нажатие на кнопку 11 меняет громкость звука следующим образом: громко, тихо, без звука. При изменении громкости зуммер подает короткий сигнал.

8 Режим слежения Tracking

SensoMaster MR400 S совместим с ротационным лазером Quadrum DigiPlus T и позволяет использовать функцию отслеживания с этим ротационным лазером.Возможно автоматическое выравнивание по оси X и Y с помощью функции слежения Tracking.

При этом ротационный лазер с помощью радиосвязи автоматически ориентируется на приемник.

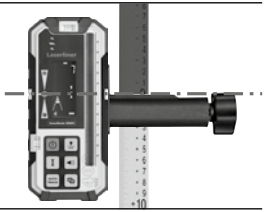
Для этого необходимо включить приемник и нажать кнопку установки соединения на приемнике. Появляется символ установленного соединения. Кроме того, на лазере мигает индикатор рабочего режима. Затем приемник следует передвинуть в требуемое положение таким образом, чтобы лазерная линия регистрировалась в поле приема приемника.На экране приемника отображается ось (X или Y), по которой выполняется выравнивание.

Соответствующая ось задается позиционированием приемника. Чтобы выбрать другую ось, приемник следует поместить под углом 90° относительно лазера.

Кнопку Auto Track следует нажимать только после того, как желаемая ось начнет отображаться на дисплее.
После нажатия кнопки автоматического слежения лазерная линия автоматически смещается на приемник. Эта операция в зависимости от позиционирования приемника может занять несколько секунд. По достижении окончательной позиции символ слежения на дисплее приемника перестает мигать.
Функция слежения Tracking также может использоваться при установке лазерного нивелира боковой стороной на пол. В этом случае приемник для правильной регистрации выравнивания также укладывается на боковую сторону.
Более подробная информация приведена в инструкции по эксплуатации Quadrum DigiPlus T.

Использование с нивелирной рейкой

Приемник лазерных лучей можно установить на передвижной рельс с помощью универсального держателя. Передвижной рельс необходим для проведения нивелировочных работ. С его помощью вы получите прямые показания высот без дополнительных расчетов.



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.

Технические данные (Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений. 26W31)

Диапазон приема лазера	макс. 400 м
Длина приемного устройства	127 мм
Требуемая частота вращения	300 - 1100 об/мин
Точность (в диапазоне от нуля, абсолютная)	± 1 мм / 50 м ± 5 мм / 50 м ± 10 мм / 50 м
Автоматическое отключение	15 минут
Класс защиты	IP 66
Срок работы элементов питания	ок. 20 ч.
Питающее напряжение	4 x 1,5В LR6 (AA)

Эксплуатационные характеристики радиомодуля	Интерфейс: Zigbee (IEEE 802.15.4) Диапазон частот: 2405–2480 МГц Шаг канала: 5 МГц Модуляция: O-QPSK Максимальная мощность передачи: 12,46 дБм EIRP Коэффициент усиления антенны: макс. 3,5 дБи Напряжение питания: 3,3 В постоянного тока Соответствие: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
Рабочие условия	0°C … 50°C, Влажность воздуха макс. 80% rH, без образования конденсата, Рабочая высота не более 4000 м над уровнем моря
Условия хранения	-10°C … 70°C, Влажность воздуха макс. 80% rH
Размеры (Ш x В x Г)	76 x 175 x 35 мм
Вес	420 г (без комплектующих принадлежностей и аккумуляторных батарей)

Нормы ЕС и Великобритании и утилизация

Прибор выполняет требования всех применимых норм, регламентирующих свободный товарооборот на территории ЕС и Великобритании.

Данное изделие, а также его принадлежности и упаковка, классифицируются как электроприбор, который должен быть передан на экологичную утилизацию для извлечения ценных материалов в соответствии с действующими в ЕС и Великобритании директивами для отслуживших электрических и электронных приборов, а также элементов питания и упаковки. Электрические приборы, элементы питания и упаковка не относятся к бытовым отходам. Согласно требованиям законодательства потребитель обязан безвозмездно передать использованные элементы питания и аккумуляторы в пункт сбора, по месту продажи или в специальную техническую клиентскую службу.

Перед тем, как отправить прибор на утилизацию, с помощью обычных инструментов и не разрушая прибор извлеките из него элементы питания и передайте их в отдельный пункт сбора. При возникновении вопросов об извлечении элементов питания просим обращаться в сервисное подразделение UMAREX-LASERLINER.

Информацию о соответствующих пунктах сбора и утилизации отходов можно получить в местной администрации; необходимо соблюдать соответствующие указания по утилизации и требования безопасности в пунктах сбора и утилизации.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу: **https://packd.li/ll/awf/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. Цей документ зберігати та докладати до пристрою, віддаючи в інші руки.

Використання за призначенням

Цей лазерний приймач підходить для червоних обертових лазерів. Він виявляє лазерні лінії на максимальній відстані до 400 метрів. Символи стрілок і міліметровий дисплей надають інформацію про різницю висоти між лазерним променем і площиною розмітки.

Загальні вказівки по безпеці

– Використовуйте прилад лише для відповідних цілей та в межах специфікацій.
– Вимірювальні прилади і приладдя до них — не дитяча іграшка. Зберігати у недосяжному для дітей місці.
– Забороняється змінювати конструкцію приладу.
– Не навантажуйте прилад механічно, оберігайте його від екстремальних температур або сильних вібрацій
– Забороняється експлуатація приладу при відмові однієї чи кількох функцій або при занизькому рівні заряду елемента живлення.
– Небезпека затиску! Не встромляйте пальці в затискач!

Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

– 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.

Небезпека впливу сильного магнітного поля

Сильні магнітні поля можуть спричинити шкідливий вплив на людей з електронними імплантатами (наприклад, з кардіостимуляторами) та на електромеханічні пристрої (наприклад, на карти з магнітним кодом, механічні годинники, точну механіку, жорсткі диски).

Необхідно враховувати і дотримуватися відповідних національних норм і положень щодо впливу сильних магнітних полів на людей, наприклад, у Федеративній Республіці Німеччині приписи галузевих страхових товариств BGV B11 §14 „Електромагнітні поля".

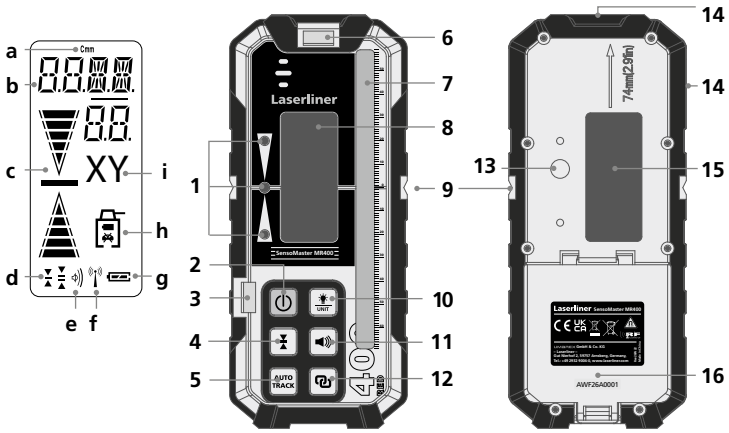
Щоб уникнути перешкод через вплив магнітних полів, магніти завжди повинні знаходитися на відстані не менше 30 см від імплантатів і пристроїв.

Спрощена декларація про відповідність вимогам ЄС

Компанія UMAREX GmbH & Co. KG заявляє, що радіообладнання SensoMaster MR400 S відповідає вимогам директиви ЄС щодо радіообладнання 2014/53/EU (RED). Повний текст декларації про відповідність вимогам ЄС доступний за адресою **https://packd.li/ll/awf/in**. Ми з радістю надамо безкоштовний паперовий примірник за запитом.

Примітка щодо відповідності вимогам ЄС (не є частиною вищезазначеної спрощеної декларації про відповідність вимогам ЄС). Цей прилад відповідає вимогам безпеки, викладеним у статті 3, пункт 1, літера a) Директиви 2014/53/EU (RED). Ці заходи безпеки відповідають вимогам директиви ЄС щодо низьковольтного обладнання 2014/35/EU. Детальна інформація міститься в повному тексті декларації про відповідність вимогам ЄС.

Радіокомунікація обмежується виключно внутрішнім зв'язком між цим ручним приймачем і ротаційним лазером. З'єднання з зовнішніми пристроями не передбачено.



a Одиниця вимірювання см/мм

b Числова індикація висоти

c Стрілки відстані
Ручний приймач нижче, точно на рівні лазера або вище

d Індикація точності (нульовий діапазон)

e Індикація гучності звукового сигналу

f Підключений символ

g Індикація стану заряду батареї

h Функція відстеження активна

i Відображення вирівнювання по осі X або Y у режимі відстеження

1 Зелений СД: Точно на рівні лазерного променя
Червоні світлодіоди: ручний приймач вище або нижче рівня лазера

2 Кнопка УВІМКН./ВИМКН.

3 Вертикальний рівень

4 Точність

5 Функція відстеження

6 Горизонтальний рівень

7 Поле прийому лазерного променя

8 РК-дисплей

9 Периметрова маркувальна канавка

10 Вибрати одиницю вимірювання см/мм; звукового сигнала / задньої підсвітки

11 Гучність звукового сигналу

12 Кнопка підключення

13 Різьбовий отвір для фіксації універсального кріплення

14 Магнити

15 РК-дисплей (задня сторона)

16 Батарейний відсік

Діапазон точного визначення: зелений світлодіод: діапазон точного визначення: індикація з меншою похибкою, для точного вирівнювання (наприклад, із нівелірними рейками).

Діапазон довільного регулювання: Індикація із збільшеним значенням похибки, для нівелювання вручну.

Діапазон із значними похибками: Індикація з максимальним значенням похибки, для приблизного нівелювання вручну.

Особливості виробу та його функціональні можливості

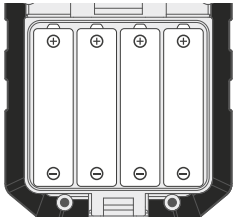
HIGH SPEED — Приймач має прискорений час відгуку – швидке розпізнавання заощаджує робочий час.

magnetic — Магнітне кріплення дозволяє оптимально працювати з декількома вимірювальними приладами. Руки звільняються для інших справ.

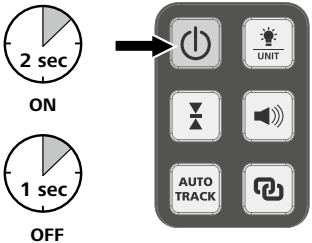
IP 66 — Захист від пилу та води – прилад відрізняється особливим захистом від пилу та дощу.

1 Встановлення та видалення елементів живлення

Відкрити відсік для батарейок і вкласти батарейки 4 x 1,5V LR6 (AA) згідно з символами. Слідкувати за полярністю. Перед тим як вийняти елементи живлення, вимкніть прилад.



2 ON/OFF



Щоб подовжити строк служби батарейки, через 15 хвилин без використання приймач автоматично вимикається.

3 Робота з приймачем лазерного випромінювання

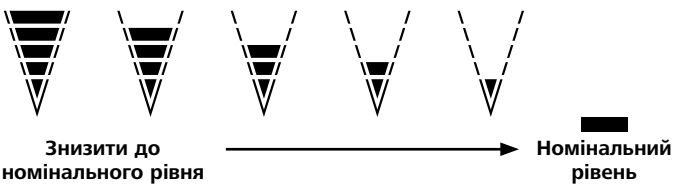
Встановіть ротаційний лазер на максимальні оберти та увімкніть приймач лазерного випромінювання.

Наразі приймач лазерного випромінювання здатен оптимально розпізнавати лазерний промінь на великій відстані. Рухайте приймач лазерного випромінювання вгору-вниз, перетинаючи лазерний промінь, доки не засяє середній індикатор. Тоді позначте виміряну висоту у периметровій маркувальній канавці.



4 Стрілки відстані

5 рівнів зменшення або збільшення стрілок для відображення відстані висоти до рівня лазера (номінальний рівень). Горизонтальна смуга відображає номінальний рівень.

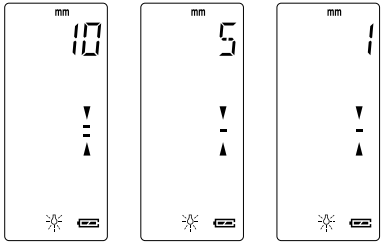


Індикація втрати лазера: якщо смуга опускається або піднімається в межах висоти стрілки, то рівень лазера вище або нижче вікна приймача. Стрілка при цьому показує в напрямку рівня лазера.

5 Точність

Налаштування точності виконується натисканням на кнопку 4.

Повторне натискання дозволяє вибрати одну з трьох рівнів точності: приблизний, середній та точний.



Приблизний Середній Точний

6 Задня підсвітка

Задню підсвітку вмикають та вимикають більш тривалим натисканням кнопки 10.

7 Гучність звукового сигналу

Послідовне натискання на кнопку 11 змінює гучність звуку наступним чином: голосно, тихо, без звуку. Під час зміни гучності лунає короткий акустичний сигнал.

8 Режим відстеження

SensoMaster MR400 S сумісний з ротаційним лазером Quadrum DigiPlus T і дозволяє використовувати функцію відстеження з цим ротаційним лазером.

Автоматичне вирівнювання за допомогою функції відстеження може здійснюватися по осі X або осі Y.

При цьому ротаційний лазерний нівелір автоматично націлюється на приймач.

Увімкніть приймач і натисніть кнопку зв'язку на приймачі. Відображається символ «Зв'язок». Також на лазерному нівелірі блимає індикатор робочого стану.

Потім встановіть приймач у таке положення, щоб лазерна лінія потрапляла в поле прийому приймача.

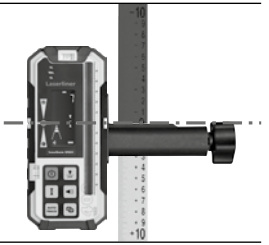
На дисплеї приймача відображається інформація про вісь, за якою виконується вирівнювання: X або Y.

Відповідна вісь визначається положенням приймача. Щоб вибрати іншу вісь, приймач необхідно розмістити у положенні, зміщеному на 90° відносно лазерного нівеліра.

Лише після того, як відобразиться потрібна вісь, натисніть кнопку Auto-Track. Після натискання кнопки автоматичного відстеження Auto Track лазерна лінія автоматично переміщується до приймача, що займає кілька секунд, залежно від його положення. Як тільки символ відстеження на дисплеї приймача перестане блимати, це означає, що остаточне положення знайдено.
Функція відстеження також доступна, якщо лазер спеціально покласти на бік на підлогу. У цьому випадку приймач також кладеться на бік для правильного визначення вирівнювання.
Додаткові відомості містяться в інструкції з експлуатації Quadrum DigiPlus T.

Використання з нівелірною рейкою

Лазерний приймач можна кріпити на нівелірних рейках за допомогою універсального кріплення. Для всіх вимірювань рівня радимо користуватися рухомою рейкою Flexi. Вона дозволяє визначити різницю рівней відразу без розрахунків.



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.

Технічні характеристики
(Право на технічні зміни збережене. 26W31)

Діапазон прийому лазера	макс. 400 м
Довжина приймального пристрою	127 мм
Необхідна частота обертання	300 - 1100 об/хв
Точність (зона нечутливості, абсолютна)	± 1 мм / 50 м ± 5 мм / 50 м ± 10 мм / 50 м
Автоматичне вимкнення	15 хвилин
Клас захисту	IP 66
Термін експлуатації	близько 20 годин
Живлення	4 x 1,5В LR6 (AA)

Експлуатаційні характеристики радіомодуля	Інтерфейс: Zigbee (IEEE 802.15.4) Діапазон частот: 2405–2480 МГц Крок каналу: 5 МГц Модуляція: O-QPSK Максимальна потужність передачі: 12,46 дБм EIRP Коефіцієнт підсилення антени: макс. 3,5 дБі Напруга живлення: 3,3 В постійного струму Відповідність: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
Режим роботи	0°C … 50°C, Вологість повітря max. 80% rH, без конденсації, Робоча висота макс. 4000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	-10°C … 70°C, Вологість повітря max. 80% rH
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	76 x 175 x 35 мм
Вага	420 г (без комплектуючого приладдя та акумуляторних елементів живлення)

Нормативи ЄС і Великої Британії та утилізація

Прилад відповідає всім необхідним стандартам для вільного переміщення товарів в межах ЄС та Великої Британії.

Цей виріб, включаючи комплектуючі та упаковку, є електричним приладом, 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. Електроприлади, батарейки і упаковку не можна утилізувати разом з побутовим сміттям. Закон зобов'язує споживачів безкоштовно здавати використані елементи живлення та акумуляторні батареї в громадські пункти збору, торгові точки або службу технічної підтримки.

Елементи живлення необхідно вийняти з приладу, не руйнуючи їх, за допомогою доступного у продажу інструменту і відправити в окремий пункт збору, перш ніж повернути прилад для утилізації. Якщо у вас виникли питання щодо виймання елемента живлення, зверніться до служби підтримки UMAREX-LASERLINER.

Щоб отримати інформацію про відповідні пункти утилізації, звертайтеся до свого муніципалітету і дотримуйтесь відповідних інструкцій з утилізації та техніки безпеки в пунктах збору відходів.

Додаткову інформацію про безпеку та додаткову інформацію можна знайти за посиланням: **https://packd.li/ll/awf/in**

! Kompletně si pročtěte 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. Tuto dokumentaci je nutné uschovat a v případě předání zařízení třetí osobě se musí předat zároveň se zařízením.

Používání v souladu s určením

Tento laserový přijímač je vhodný pro červené rotační lasery. Detekuje laserové čáry do maximální vzdálenosti 400 metrů. Symboly šipek a milimetrový displej poskytují informace o výškovém rozdílu mezi laserovým paprskem a rovinou značení.

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.
- Přístroj se nesmí konstrukčně měnit.
- Přístroj nesmí být vystaven mechanickému zatížení, vysokým teplotám nebo silným vibracím.
- Pokud selže jedna nebo více funkcí nebo je příliš slabé nabití baterie, nesmí se již přístroj používat.
- Nebezpečí pohmoždění! Nesahejte do upínacího držáku!

Bezpečnostní pokyny

Zacházení s elektromagnetickým zářením

- 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.

Ohrožení silnými magnetickými poli

Silná magnetická pole mohou mít škodlivý vliv na osoby s aktivními zdravotními pomůckami (např. kardiostimulátorem) a na elektromechanické přístroje (např. magnetické karty, mechanické hodiny, jemnou mechaniku, pevné disky).

Ohledně vlivu silných magnetických polí na osoby je nutné zohlednit příslušná národní ustanovení a předpisy, ve Spolkové republice Německo je to například profesní předpis BGV B11 §14 „Elektromagnetická pole".

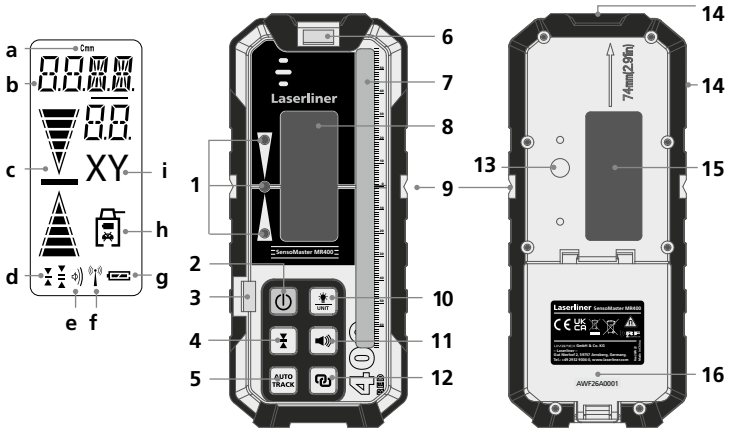
Aby se zabránilo rušivým vlivům, udržujte vždy mezi magnety a ohroženými implantáty a přístroji odstup minimálně 30 cm.

Zjednodušené prohlášení o shodě s EU

Společnost UMAREX GmbH & Co. KG tímto prohlašuje, že rádiový přístroj SensoMaster MR400 S je v souladu s evropskou směrnicí o rádiových zařízeních 2014/53/EU (RED). Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na adrese **https://packd.li/ll/awf/in**. Na požádání vám rádi poskytneme bezplatnou papírovou kopii.

Poznámka k souladu s předpisy EU (není součástí výše uvedeného zjednodušeného prohlášení o shodě s předpisy EU). Tento přístroj splňuje bezpečnostní cíle podle čl. 3 odst. 1 písm. a) směrnice 2014/53/EU (RED). Tyto bezpečnostní cíle odpovídají cílům směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU. Podrobnosti naleznete v úplném znění EU prohlášení o shodě.

Bezdrátová komunikace je omezena výhradně na interní spojení mezi tímto ručním přijímačem a rotačním laserem. Spojení s externími zařízeními není možné.



a Jednotka cm / mm
b Numerické zobrazení výšky
c Šipky vzdálenosti:
Ruční přijímač pod úrovní, přesně v úrovni nebo nad úrovní laseru
d Zobrazení přesnosti (nulový pás)
e Zobrazení hlasitosti pípavého tónu
f Připojený symbol
g Indikace stavu nabití baterie
h Funkce sledování aktivní
i Zobrazení vyrovnání v ose X nebo Y v režimu sledování

1 Zelená LED:
Přesně v úrovni laseru
červené LED diody: Ruční přijímač nad, příp. pod úrovní laseru
2 Tlačítko ZAP / VYP
3 Vertikální libela
5 Funkce sledování
6 Horizontální libela
7 Přijímací pole laserového paprsku
8 LC displej
9 Oběžná značkovací drážka
10 Přestavení jednotky cm / mm; Osvětlení pozadí zap / vyp
11 Hlasitost pípavého tónu
12 Tlačítko Připojit
13 Závitový otvor k upevnění univerzálního držáku
14 Magnety
15 LC displej (zadní strana)
16 Přihrádka na baterie

Přesný rozsah: indikace s menší tolerancí, pro jemné vyrovnání (např. pomocí nivelačních latí).

Rozsah s otevřeným přístupem: Zobrazení s větší tolerancí, pro manuální vyrovnání

Hrubý rozsah: Zobrazení s maximální tolerancí uřené pro základní manuální vyrovnání.

Zvláštní vlastnosti produktu a jeho funkce

HIGH SPEED — Přijímač umožňuje rychlé reakční doby - rychlá detekce šetří pracovní čas.

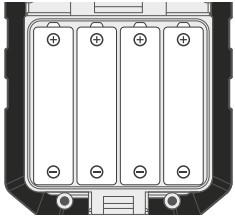
magnetic — Magnetické uchycení umožňuje optimální práci u mnoha měřicích přístrojů. Ruce jsou volné pro jiné pracovní postupy.

IP 66 — Ochrana před prachem a vodou - Přístroj je vybaven zvláštní ochranou proti prachu a dešti.

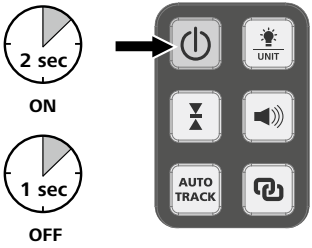
1 Vkládání a vyjmutí baterií

Otevřete přihrádku na baterie a podle symbolů pro instalování vložte baterie 4 x 1,5V LR6 (AA).
Dbejte přitom na správnou polaritu.

Před vyjmutím baterií přístroj vypněte.



2 ON/OFF

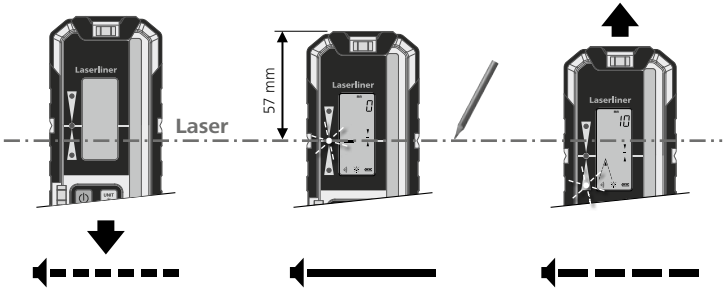


Pro prodloužení životnosti baterií se přijímač po 15 minutách bez použití automaticky vypne.

3 Práce s laserovým přijímačem

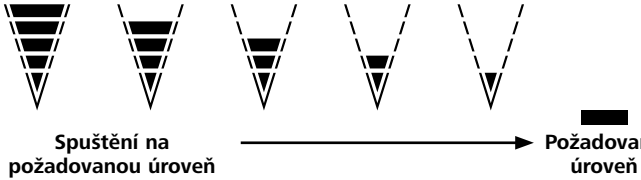
Nastavte rotační laser na maximální otáčky a zapněte laserový přijímač.

Laserový přijímač nyní může optimálně rozpoznat laserový paprsek na velkou vzdálenost. Pohybujte laserovým přijímačem přes laserový paprsek nahoru a dolů, až se rozsvítí prostřední ukazatel. Nyní si označte změřenou výšku podle značkovací drážky.



4 Šipky vzdálenosti

5 stupňů ubývajících nebo přibývajících šipek k zobrazení výškové vzdálenosti k úrovni laseru (požadovaná úroveň). Vodorovná lišta zobrazuje požadovanou úroveň.

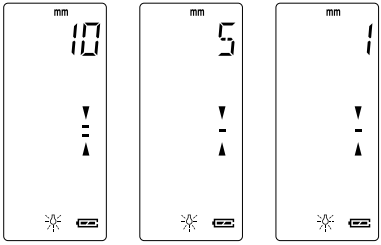


Zobrazení ztráty laseru: Směrem dolů, příp. nahoru běžící lišty v rámci výškových šipek zobrazují, že se úroveň laseru nachází nad nebo pod přijímacím oknem. Šipka přitom ukazuje ve směru úrovně laseru.

5 Přesnost

Stisknutím tlačítka 4 je možné nastavit přesnost.

Při opakovaném stisknutí se vyměňují tři stupně přesnosti mezi hrubým, středním a jemným.



Hrubý Střední Přesný

6 Osvětlení pozadí

Osvětlení pozadí se zapíná / vypíná dlouhým stisknutím tlačítka 10.

7 Hlasitost pípavého tónu

Postupným stisknutím tlačítka 11 se tón nastavení na hlasitý, tichý nebo vypnutý. Při změně hlasitosti zazní krátké pípnutí.

8 Režim sledování

SensoMaster MR400 S je kompatibilní s rotačním laserem Quadrum DigiPlus T a umožňuje s tímto rotačním laserem využívat funkci sledování.
Automatické vyrovnání pomocí funkce sledování lze provést v ose X nebo Y.

Rotační laser se prostřednictvím rádiového přenosu automaticky přizpůsobí přijímači.

Za tímto účelem zapněte přijímač a stiskněte tlačítko připojení na přijímači. Zobrazí se symbol „Připojeno". Provozní indikátor na laseru rovněž bliká.

Poté přesuňte přijímač do polohy, ve které bude laserová čára zachycena přijímacím polem přijímače.

Na displeji přijímače se zobrazí, zda se provádí vyrovnání v ose X nebo Y. Příslušná osa je dána polohou přijímače.

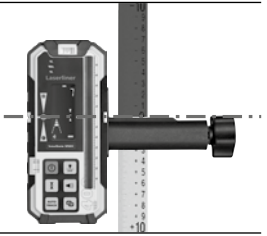
Pro výběr druhé osy je nutné přijímač umístit do polohy posunuté o 90° vůči aseru. Teprve poté, co se zobrazí požadovaná osa, stiskněte tlačítko Auto-Track.

Po stisknutí tlačítka Auto Track se laserová čára automaticky přesune k přijímači, což trvá několik okamžiků v závislosti na poloze přijímače. Jakmile přestane blikat

symbol sledování na displeji přijímače, je poloha konečně nalezena.
Funkci sledování lze použít také v případě, že je laser umístěn na zemi na jeho straně. V tomto případě se přijímač také položí na stranu, aby bylo možné správně zachytit orientaci.
Další informace naleznete v návodu k obsluze Quadrum DigiPlus T.

Použití s nivelační latí

Pomocí univerzálního držáku lze laserový přijímač připevnit k nivelačním latím. Pružnou nivelační lať lze doporučit pro všechna měření výšek podloží. Bez výpočtů můžete přímo určit výškové rozdíly.



Pokyny pro údržbu a ošetřování

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

Technické údaje (technické změny vyhrazeny. 26W31)	
Rozsah příjmu laseru	max. 400 m
Délka přijímací jednotky	127 mm
Potřebné otáčky pro rotaci	300 - 1100 ot./min
Přesnost (nulové pásmo, absolutní)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Automatické vypnutí	15 minut
Třída ochrany	IP 66
Provozní doba	cca 20 hod.
Napájení	4 x 1,5V LR6 (AA)

Provozní údaje rádiového modulu	Rozhraní: Zigbee (IEEE 802.15.4) Frekvenční rozsah: 2405–2480 MHz Kanálová mřížka: 5 MHz Modulace: O-QPSK Maximální vysílací výkon: 12,46 dBm EIRP Zisk antény: max. 3,5 dBi Napájecí napětí: 3,3 V DC Shoda: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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
Rozměry (Š x V x H)	76 x 175 x 35 mm
Hmotnost	420 g (bez příslušenství a baterií)

Předpisy EU a Spojeného království 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. Elektrické spotřebiče, baterie a obaly nepatří do domovního odpadu. Spotřebitelé jsou ze zákona povinni bezplatně odevzdat použité baterie a akumulátory na veřejné sběrné místo, prodejní místo nebo technický zákaznický servis.

Baterie musí být z přístroje vyjmuty pomocí běžně dostupného nástroje, aniž by se zničily, a před odevzdáním přístroje k likvidaci předány do separovaného sběru. Máte-li jakékoli dotazy týkající se vyjmutí baterií, kontaktujte prosím servisní oddělení UMAREX-LASERLINER.

Obraťte se prosím na místní úřad pro informace o vhodných zařízeních pro likvidaci a dodržujte příslušné pokyny pro likvidaci a bezpečnostní pokyny na sběrných místech.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:
https://packd.li/ll/awf/in

! Lugege käsitsusjuhend, kaasasolev vihik „Garantii- ja lisajuhised“ ja aktuaalne informatsioon ning juhised käesoleva juhendi lõpus esitatud interneti-lingil täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolev dokument tuleb alles hoida ja seadise edasiandmisel kaasa anda.

Sihtotstarbeline kasutamine

See laservastuvõtja sobib punaste pöörlevate laserite jaoks. See tuvastab laserjooned kuni 400 meetri kaugusele. Noolesümbolid ja millimeetri näidik annavad teavet laserkiire ja märgistustasandi vahelise kõrguse erinevuse kohta.

Üldised ohutusjuhised

– Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
– Mõõteseadmete ja tarvikute puhul pole tegemist lastele mõeldud mänguasjadega. Hoidke lastele kättesaamatult.
– Seadme ehitust ei tohi muuta.
– Ärge laske seadmele mõjuda mehaanilist koormust, ülikõrgeid temperatuure ega tugevat vibratsiooni.
– Seadet ei tohi enam kasutada, kui üks või mitu funktsiooni on rivist välja langenud või patarei laeng on nõrk.
– Muljumisoht! Ärge pistke esemeid klemmihoidikusse!

Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiirgusega ümber käimine
– 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.

Oht tugevate magnetväljade tõttu

Tugevad magnetväljad võivad aktiivsete kehaliste abivahenditega (nt südamestimulaatorid) inimestele ja elektromehaanilistele seadmetele (nt magnetkaardid, mehaanilised kellad, peenmehaanika, kõvakettad) kahjulikke mõjusid avaldada.

Inimestele mõjuvate tugevate magnetväljadega seonduvalt tuleb arvesse võtta vastavaid siseriiklikke nõuded ja eeskirju, näiteks Saksamaa Liitvabariigis ametiliitude eeskirja BGV B11 §14 „Elektromagnetilised väljad".

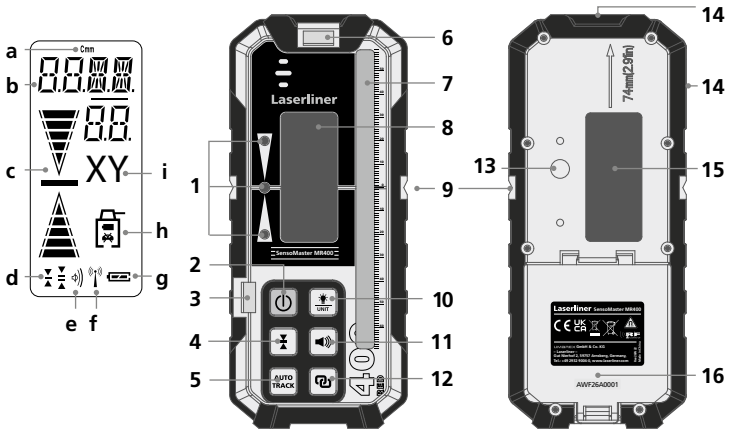
Hoidke häiriva mõjutuse vältimiseks magnetid alati ohustatud implantaatidest ja seadmetest vähemalt 30 cm kaugusel.

Lihtsustatud ELi vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga deklareerib UMAREX GmbH & Co. KG, et raadioseade SensoMaster MR400 S vastab Euroopa raadioseadmete direktiivile 2014/53/EL (RED). ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on saadaval aadressil **https://packd.li/ll/awf/in**. Paberkandjal väljaande anname teile tellimisel meeleldi tasuta.

Viide ELi vastavusele (ei ole eeltoodud lihtsustatud ELi vastavusdeklaratsiooni osa). See seade vastab ohutuseesmärkidele vastavalt direktiivi 2014/53/EL (RED) artikli 3 lõikele 1 a. Need ohutuseesmärgid vastavad madalpingedirektiivi 2014/35/EL vastavatele ohutuseesmärkidele. Üksikasjad vaadake täielikust ELi vastavusdeklaratsioonist.

Raadioside on piiratud ainult selle käsivastuvõtja ja pöörleva laseri vahelise sisemise ühendusega. Ühendamine väliste seadmetega ei ole ette nähtud.



a Ühik (cm/mm)
b Numbriline kõrgusnäit
c Kaugusnool:
Käsivastuvõtja all, täpselt lasernivool või selle kohal
d Täpsuse näit (nullriba)
e Piiksuva heli tugevuse näit
f Ühendatud sümbol
g Patarei laetusseisundi näit
h Jälgimisfunktsioon aktiivne
i Näidik Suund X- või Y-teljel jälgimisrežiimis

1 Roheline LED:
Täpselt laserinivool
punased LEDid: käsivastuvõtja ülal- või allpool laserinivood
2 SISSE- / VÄLJA-klahv
3 Vertikaalne lood
4 Täpsus
5 Jälgimisfunktsioon
6 Horisontaalne lood
7 Laserkiire vastuvõtuväli
8 LC-ekraan
9 Ümberringi jooksev märgistussoon
10 Ühikute teisendamine (cm/mm); Taustavalgustus sisse / välja
11 Helitugevus
12 Ühendamise nupp
13 Keermesava universaalhoidiku kinnitamiseks
14 Magnetid
15 LC-ekraan (tagakülg)
16 Patareilaegas

Täppisala: Väiksema tolerantsiga näit täpsemaks väljajoondamiseks (nt mõõdulattidega)

Vabakäeala: Näit suurima tolerantsiga, käega joondamiseks.

Jäme ala: Näit suurima tolerantsiga, rudimentaarseks käega joondamiseks.

Toote eriomadused ja funktsioonid

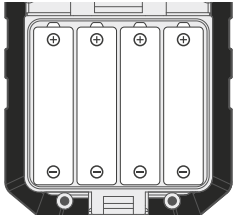
HIGH SPEED — Vastuvõtja võimaldab kiireid reageerimisaegu – kiire tuvastamine säästab tööaega.

magnetic — Paljudel mõõteriistadel võimaldab optimaalset töötamist magnetiline kinnihoidmine. Käed on teiste töövõtete jaoks vaba.

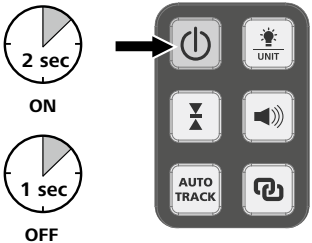
IP 66 — Kaitse tolmu ja vee eest – mõõteriistu iseloomustab eriline kaitstus tolmu ning vihma eest.

1 Patareide paigaldamine ja eemaldamine

Avage patareide kast ja asetage patareid 4 x 1,5V LR6 (AA) sisse nii, nagu sümbolil näidatud. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarsusele. Enne patareide eemaldamist lülitage seade välja.



2 ON/OFF

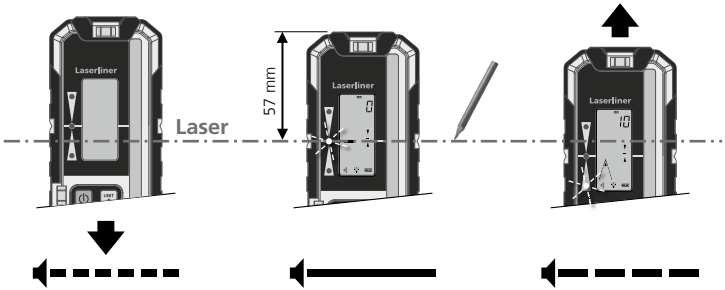


Patareide kasutuskestuse pikendamiseks lülitub vastuvõtja töösse rakendamata olekus u 15 minuti möödudes automaatselt välja.

3 Laservastuvõtjaga töötamine

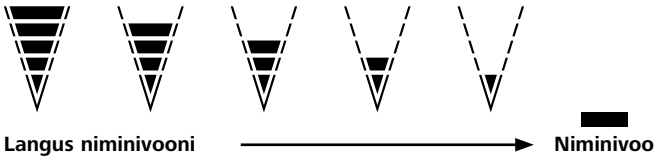
Seadke rotatsioonlaser maksimaalsele pööretearvule ja lülitage laservastuvõtja sisse.

Nüüd suudab laservastuvõtja laserkiirt suurel vahemaal optimaalselt tuvastada. Liigutage laservastuvõtjat läbi laserkiire üles- ja allapoole, kuni ilmub keskmine näit. Märkige nüüd mõõtekõrgus ümberringi jooksvale märgistussoonele.



4 Kaugusnool

Tõusvate või langevate noolte 5 astet kõrguse vahemaa kuvamiseks lasernivoost (niminivoo). Horisontaalsed tulbad näitavad niminivood.

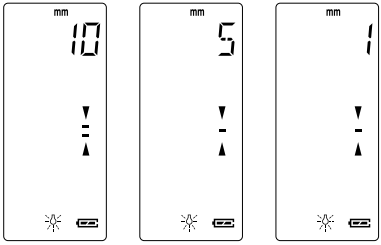


Laseri kaotusnäit: langevad või tõusvad tulbad kõrgusnoolte sees näitavad, et lasernivoo on kas ülalpool või allpool vastuvõtuakent. Nool kuvab seejuures lasertasandi suunda.

5 Täpsus

Nupu 4 vajutamisel saab seadistada täpsust.

Korduva vajutamisega vahelduvad kolm täpsusastet umbkaudse, keskmise ja täpse vahel.



Umbkaudne Keskmine Täpne

6 Taustavalgustus

Klahvi 10 pikaajalise vajutamisega lülitatakse taustavalgustust sisse / välja.

7 Helitugevus

Nupu 11 korduv vajutamine reguleerib helitugevust valjemaks, vaiksemaks või vaigistab selle. Helitugevuse vahetamisel kõlab lühike signaalheli.

8 Tracking-režiim

SensoMaster MR400 S on ühilduv Quadrum DigiPlus T pöörlevlaseriga ja võimaldab selle pöörlevlaseriga kasutada jälgimisfunktsiooni.

Automaatne joondamine Tracking-funktsiooni abil võib toimuda X-teljel või Y-teljel.Sealjuures joondub rotatsioonlaser raadioside kaudu automaatselt vastuvõtjale välja.

Lülitage vastuvõtja sisse ja vajutage vastuvõtjal ühendamise klahvi. Ilmub sümbol „Ühendatud“. Peale selle vilgub käitusnäidik laseril.

Siis liigutage vastuvõtja asendisse, nii et laserijoonel langevad vastuvõtja vastuvõtuväljale.

Vastuvõtja ekraanile kuvatakse, kas joondamise toimub X- või Y-teljel.

Vastav telg antakse vastuvõtja positsioneerimisega ette.

Vastavalt teise telje valimiseks tuleb vastuvõtja paigutada 90° nihutatud asendisse laseri suhtes.

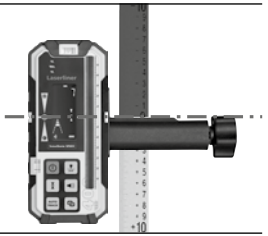
Alles pärast soovitud telje kuvamist vajutage Auto-Track-klahvi.

Pärast Auto Track-klahvi vajutamist liigub laserjoon automaatselt vastuvõtjale,

mis kestab olenevalt vastuvõtja paigutamisest mõne hetke. Kui Tracking-sümbol vastuvõtja ekraanil lõpetab vilkumise, on lõplik asend leitud.
Tracking-funktsioon on kasutatav ka siis, kui laser paigutatakse selle küljele maapinnale. Sel juhul paigutatakse vastuvõtja joondamise korrektseks määramiseks samuti küljele.
Lisateavet selle kohta leiate Quadrum DigiPlus T kasutusjuhendist.

Kasutamine koos mõõdulatiga

Laservastuvõtjat saab universaalhoidikuga mõõdulattidele kinnitada. Painduvat mõõdulatti soovitatakse kõigi maapinna-kõrguste mõõtmiste jaoks. Sellega saate arvutusi tegematakõrguseerinevused vahetult kindlaks määrata.



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.

Tehnilised andmed (Jätame endale õiguse tehnilisteks muudatusteks. 26W31)	
Laseri vastuvõtuala	max 400 m
Vastuvõtumooduli pikkus	127 mm
Nõutav pööretearv	300 - 1100 p/min
Täpsus (null-lint, absoluutne)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Automaatne väljalülitumine	15 minutit
Kaitseklass	IP 66
Tööiga	u 20 tundi
Toitepinge	4 x 1,5V LR6 (AA)

Raadiomooduli tööandmed	Liides: Zigbee (IEEE 802.15.4) Sagedusvahemik: 2405–2480 MHz Kanaliraster: 5 MHz Modulatsioon: O-QPSK Maksimaalne saatevõimsus: 12,46 dBm EIRP Antenni võimendus: maks. 3,5 dBi Toitepinge: 3,3 V DC Vastavus: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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
Mõõtmed (L x K x S)	76 x 175 x 35 mm
Kaal	420 g (ilma tarvikute ja patareideta)

ELi ja UK nõuded ja jäätmekäitlus

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 vastavalt Euroopa ja UK kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete, akude ja pakendite direktiividele keskkonnasõbralikku taaskasutusse. Elektriseadmed, patareid ja pakend ei kuulu olmeprügi hulka. Tarbijad on seadusega kohustatud andma kasutatud patareid ja akud avalikku kogumiskohta, müügikohta või tehnilisele klienditeenindusele tasuta tagasi andma.

Patareid tuleb kaubanduses saadaval olevate tööriistadega seadmest eemaldada ning suunata enne seadme jäätmekäitlusse tagasi andmist eraldi kogumisse. Küsimuste korral patareide eemaldamise kohta pöörduge palun UMAREX-LASERLINERi teenindusosakonna poole.

Tutvuge palun oma asulas vastavate jäätmekäitluskohtadega ja järgige vastuvõtupunktides vastavaid jäätmekäitlus- ja ohutuseeskirju.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil: **https://packd.li/ll/awf/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 instrucțiuni trebuie păstrate şi la predarea mai departe a dispozitivului.

Utilizarea conformă cu destinația

Acest receptor laser este potrivit pentru laserele rotative roșii. Acesta detectează liniile laser până la o distanță maximă de 400 de metri. Simbolurile cu săgeți și un afișaj milimetric oferă informații despre diferența de înălțime dintre raza laser și planul de marcare.

Indicații generale de siguranță

– Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
– Aparatele de măsură şi accesoriile nu constituie o jucărie. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
– Aparatul nu trebuie să fie modificat constructiv.
– Nu expuneți aparatul la sarcini mecanice, temperaturi ridicate sau vibrații puternice.
– Aparatul nu trebuie să mai fie folosit atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia s-au defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus.
– Pericol de strivire! Nu introduceți mâinile în suportul cu cleme!

Indicații de siguranță

Manipularea cu razele electromagnetice
– Trebuie respectate limitările locale de funcționare de ex. în spitale, în aeroporturi, la benzinării, sau în apropierea persoanelor cu stimulatoare 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.

Pericol din cauza câmpurilor magnetice puternice

Câmpurile magnetice puternice pot cauza influențe dăunătoare persoanelor cu aparate medicale corporale active (de ex. stimulatoare cardiace) și asupra aparatelor electromagnetice (de ex. carduri magnetice, ceasuri mecanice, mecanică fină, plăci dure).

În privința influenței câmpurilor magnetice puternice asupra persoanelor respectați reglementările naționale și prescripțiile corespunzătoare precum este în Republica Federală Germană Regulamentul BGV (Asociației Profesionale) B11 §14 „câmpurile electromagnetice".

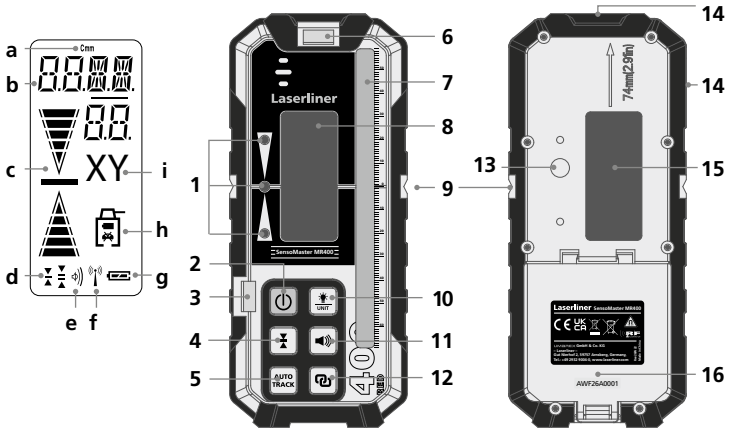
Pentru a evita influențele perturbatoare țineți magneții tot timpul la o distanță de minim 30 cm de implanturile cu potențial de pericol și aparate.

Declarație de conformitate UE simplificată

Prin prezenta UMAREX GmbH & Co. KG declară că instalația radio SensoMaster MR400 S este conformă cu Directiva europeană a echipamentelor radio 2014/53/UE (RED). Textul complet al Declarației de conformitate UE este apelabil la **https://packd.li/ll/awf/in.** Vă punem la dispoziție cu plăcere gratuit o ediție tipărită.

Indicație referitoare la conformitatea UE (nu este parte componentă a declarației de conformitate UE precedente). Acest aparat îndeplinește obiectivele de siguranță conform art. 3 aliniatul 1 a Directivei 2014/53/UE (RED). Aceste obiective de siguranță corespund celor ale Directivei tensiunilor joase 2014/35/UE. Detalii pot fi preluate din Declarația de conformitate UE completă.

Comunicația radio este limitată exclusiv la conexiunea internă între acest receptor portabil și laserul rotativ. Nu este prevăzută conectarea la dispozitive externe.



a Unitate cm / mm
b Nivel numeric înălțime
c Săgeți distanță:
Receptor manual jos, exact în sau peste nivelul laser
d Indicator exactitate (banda zero)
e Indicator volum ton acustic
f Simbol conectat
g Afișaj stare de încărcare a bateriilor
h Funcția de urmărire activă
i Afișare Aliniere pe axa X sau Y în modul de urmărire

1 LED verde:
Exact la nivelul laserului
LED-uri roșii: Receptor manual peste resp. sub nivelul laser
2 Tastă PORNIT / OPRIT
3 Nivelă verticală
4 Exactitate
5 Funcție de urmărire
6 Nivelă orizontală
7 Câmp de recepționare rază laser
8 Display LC
9 Fantă de marcare circulară
10 Comutare unități cm / mm; Iluminarefundal pornit / oprit
11 Volum ton acustic
12 Buton de conectare
13 Orificiu filetat pentru fixarea suportului universal
14 Magneți
15 Display LC (partea posterioară)
16 Compartiment baterii

Domeniu de setare fină: Afişaj cu toleranță mică, pentru setări fine (de ex. cu riglă gradată).

Domeniu mână liberă: Afișaj cu o toleranță mai mare, pentru ajustarea manuală.

Domeniu grosier: Afișaj cu toleranță maximă, pentru o ajustare manuală rudimentară manuală.

Proprietăți speciale ale produsului şi funcții

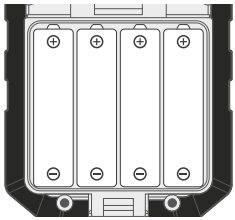
HIGH SPEED — Receptorul grabeste timpul de raspuns – detectia rapida accelereaza timpii de lucru.

magnetic — Pentru numeroase instrumente de masurare, cheia pentru o utilizare optima este adeziunea magnetica. Aceasta permite eliberarea mainilor si executarea altor sarcini.

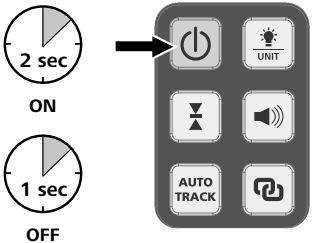
IP 66 — Protectie impotriva prafului si a apei – Aparatele sunt caracterizate printr-o protectie speciala impotriva prafului si ploii.

1 Instalarea și extragerea bateriilor

Se deschide compartimentul de baterii şi se introduc bateriile 4 x 1,5V LR6 (AA) conform simbolurilor de instalare. Se va respecta polaritatea corectă. Înainte de extragerea bateriilor deconectați aparatul.



2 ON/OFF

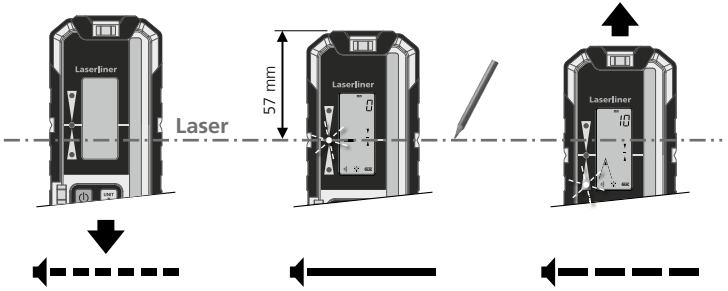


Pentru prelungirea vieții bateriilor receptorul se oprește automat după ca. 15 minute de neutilizare.

3 Lucrul cu receptorul laser

Laserul cu rotație se setează la numărul maxim de rotații iar receptorul laser se pornește.

Receptorul laser poate detecta acum în mod optim raza laser la distanță mare. Mișcați receptorul laser în dreptul razei laser înainte și înapoi până apare indicatorul din mijloc. Marcați apoi înălțimea măsurată pe nutul de marcare continuu.



4 Săgeți distanță

5 trepte pentru săgețile descendente sau ascendente pentru indicarea nivelului înălțimii față de nivelul laser (nivelul nominal). Bara orizontală indică nivelul nominal.

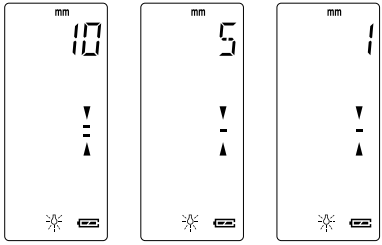


Indicator-pierdere-laser: Bara de derulare în jos resp. în sus în cadrul săgeților de înălțime indică faptul că nivelul laser se află peste sau sub fereastra de recepție. Săgeata indică astfel direcția nivelului laser.

5 Exactitate

La apăsarea tastei 4 se poate regla exactitatea.

La o reapăsare schimbați nivelurile de exactitate între grosier, mediu și fin.



Grosier Mediu Fin

6 Iluminarea fundalului

La apăsarea lungă a tastei 10 se cuplează/decuplează iluminarea fundalului.

7 Volum ton acustic

Apăsarea consecutivă a tastei 11 setează tonul pe tare, silențios sau oprit.
La schimbarea nivelului de volum se aude un bipăit scurt.

8 Modul Tracking

SensoMaster MR400 S este compatibil cu laserul rotativ Quadrum DigiPlus T și permite utilizarea funcției de urmărire cu acest laser rotativ. Alinierea automată prin funcția Tracking poate avea loc în axa X sau axa Y.

În acest proces laserul rotativ se aliniază automat prin transmisie radio la receptor.

Conectați receptorul și apăsați tasta de conexiune la receptor. Apare „Simbolul conexiune". În plus, indicatorul de funcționare de la laser luminează intermitent.

După aceea mișcați receptorul în poziție, astfel încât linia laser să fie detectată de câmpul de recepție al receptorului.

Pe ecranul-display al receptorului se afișează dacă alinierea are loc în axa X sau Y.

Axa respectivă este indicată prin poziționarea receptorului.

Pentru a selecta cealaltă axă respectiv, receptorul trebuie poziționat la o poziție deplasată cu 90° față de laser.

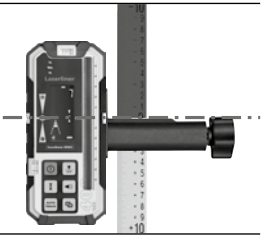
Abia după ce este afișată axa dorită, apăsați tasta Auto-Track (urmărire automată).

După apăsarea tastei Auto Track, linia laser se deplasează în mod automat la receptor, care durează câteva momente în funcție de poziționarea receptorului.

Imediat ce este găsită poziția finală, simbolul de urmărire (Tracking) de pe ecranul-display al receptorului încetează să mai lumineze intermitent.
Funcția Tracking este utilă și atunci când laserul este poziționat specific pe latura sa pe pardoseală. În acest caz receptorul este așezat de asemenea pe latură, pentru a detecta corect alinierea.
Mai multe informații găsiți în manualul cu instrucțiuni de utilizare al aparatului Quadrum DigiPlus T.

Utilizare cu rigla de măsură

Receptorul laser poate fi fixat cu suportul universal de riglele de măsurare. Rigla de măsurare flexibilă este recomandată pentru toate măsurătorile de la nivelul pardoselii. Cu aceasta puteți determina diferențele de înălțime direct fără a calcula.



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.

Date tehnice (ne rezervăm dreptul la modificări tehnice. 26W31)	
Domeniu de recepție laser	max. 400 m
Lungime unitate de recepție	127 mm
Turație necesară rotire	300 - 1100 R/min
Precizie (bandă de zero, absolut)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Decuplare automată	15 minute
Clasa de protecție	IP 66
Durată funcționare	cca. 20 ore
Alimentare energie	4 x 1,5V LR6 (AA)

Date funcționare modul radio	Interfață: Zigbee (IEEE 802.15.4) Gama de frecvențe: 2405–2480 MHz Pas de canal: 5 MHz Modulație: O-QPSK Putere maximă de transmisie: 12,46 dBm EIRP Câștig antenă: max. 3,5 dBi Tensiune de alimentare: 3,3 V CC Conformitate: RED 2014/53/UE (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479
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
Dimensiuni (L x Î x A)	76 x 175 x 35 mm
Greutate	420 g (fără accesorii și baterii)

ELi ja UK nõuded ja jäätmekäitlus

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 vastavalt Euroopa ja UK kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete, akude ja pakendite direktiividele keskkonnasõbralikku taaskasutusse. Elektriseadmed, patareid ja pakend ei kuulu olmeprügi hulka. Tarbijad on seadusega kohustatud andma kasutatud patareid ja akud avalikku kogumiskohta, müügikohta või tehnilisele klienditeenindusele tasuta tagasi andma.

Patareid tuleb kaubanduses saadaval olevate tööriistadega seadmest eemaldada ning suunata enne seadme jäätmekäitlusse tagasi andmist eraldi kogumisse. Küsimuste korral patareide eemaldamise kohta pöörduge palun UMAREX-LASERLINERi teenindusosakonna poole.

Tutvuge palun oma asulas vastavate jäätmekäitluskohtadega ja järgige vastuvõtupunktides vastavaid jäätmekäitlus- ja ohutuseeskirju.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil: **https://packd.li/ll/awf/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. Този документ трябва да се съхранява и да се предаде при предаване на устройство.

Употреба по предназначение

Този лазерен приемник е подходящ за червени ротационни лазери. Той открива лазерните линии на максимално разстояние до 400 метра. Символите на стрелките и милиметровият дисплей предоставят информация за разликата във височината между лазерния лъч и маркиращата равнина.

Общи инструкции за безопасност

– Използвайте прибора 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.
– Приборът не трябва да се променя конструктивно.
– Не подлагайте устройството на механично натоварване, твърде високи температури или на силни вибрации.
– Уредът не трябва да се използва повече, ако една или няколко функции откажат или ако зарядът на батериите е нисък.
– Опасност от притискане! Не хващайте закрепващата скоба!

Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение
– 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.

Опасност поради силни магнитни полета

Силните магнитни полета могат да причинят неблагоприятно въздействие върху лица с активни медицински импланти (напр. пейсмейкъри) или върху електромагнитни устройства (напр. магнитни карти, механични часовници, инструменти за фина механика, твърди дискове).

По отношение на въздействието на силни магнитни полета върху хора трябва да се спазват съответните национални разпоредби и предписания, като например валидния за Федерална република Германия регламент на професионалната асоциация BGV B11 §14 „Електромагнитни полета".

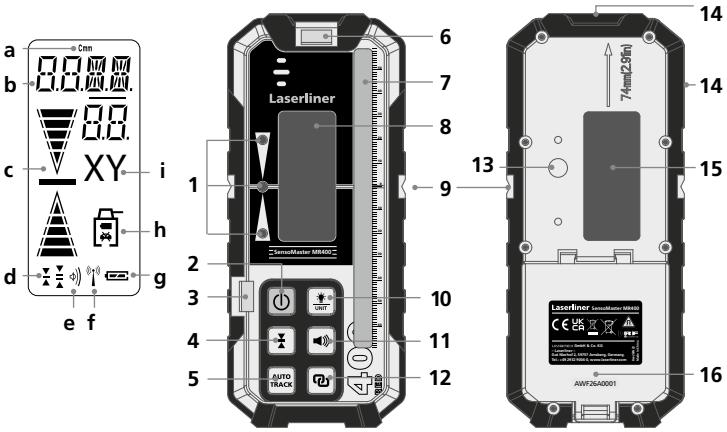
За да избегнете вредни въздействия, дръжте магнитите винаги на разстояние от най-малко 30 см от съответните чувствителни импланти и уреди.

Опростена декларация за съответствие на ЕС

С настоящото UMAREX GmbH & Co. KG декларира, че радиооборудването SensoMaster MR400 S съответства на европейската Директива 2014/53/ЕС за радиосъоръженията (RED). Пълният текст на декларацията за съответствие на ЕС може да намерите на **https://packd.li/ll/awf/in**. При поискване ще Ви предоставим безплатно хартиено копие.

Забележка относно съответствието на ЕС (не е част от горната опростена декларация за съответствие на ЕС). Този уред отговаря на целите за безопасност съгласно чл. 3, параграф 1 а от Директива 2014/53/ЕС (RED). Тези цели за безопасност съответстват на тези в Директива 2014/35/ЕС за ниско напрежение. Подробностите може да се видят в пълната декларация за съответствие на ЕС.

Радиокомуникацията е ограничена изключително до вътрешната връзка между този ръчен приемник и ротационния лазер. Не е предвидено свързване с външни устройства.



a Единица cm/mm

b Цифрово показание на височината

c Стрелки на разстоянието:: Ръчен приемник под, точно в или над нивото на лазера

d Показание на точност (нулева лента)

e Показание на силата звука на звуковия сигнал

f Свързан символ

g Индикация състояние на пълнене на батерията

h Активна функция за проследяване

i Показване на ориентацията по оста X или Y в режим на проследяване

1 Зелен LED: Точно в лазерно ниво червени светодиоди: ръчен приемник над или под нивото на лазера

2 Бутон ВКЛ. / ИЗКЛ.

3 Вертикален нивелир

4 Точност

5 Функция за проследяване

6 Хоризонтален нивелир

7 Приемащо поле на лазерния лъч

8 Течнокристален дисплей

9 Обиколен канал на маркиране

10 Превключване на единицата cm/mm; Фоново осветление вкл./изкл.

11 Сила звука на звуковия сигнал

12 Бутон за свързване

13 Резбови отвор за закрепване на универсалния държач

14 Магнити

15 Течнокристален дисплей (задна страна)

16 Батерийно отделение

Фина зона: Показание с по-малък толеранс, за фино насочване (например с измервателна лата).

Зона за работа с ръце: Показание с по-голям допуск, за насочване с ръка.

Приблизителен обхват: Показание с максимален допуск, за елементарно насочване с ръка.

Специални характеристики на продукта и функции

HIGH SPEED — Приемникът ускорява времето за отговор – бързото откриване/ прихващане ускорява работния процес.

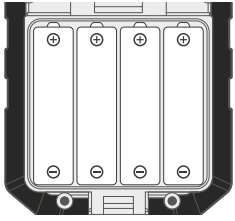
magnetic — Ключът към оптимална работа при много измервателни уреди е магнитното прикрепяне.То позволява на ръцете да останат свободни, за да извършват други действия.

IP 66 — Защита срещу прах и вода- измервателните уреди се характеризират със специфична защита срещу прах и дъжд.

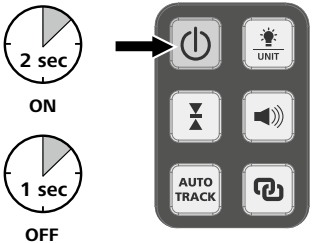
1 Поставяне и изваждане на батериите

Отворете гнездото за батерии и поставете батериите 4 x 1,5V LR6 (AA) според инсталационните символи. При това следете за правилна полярност.

Изключете уреда, преди да извадите батериите.



2 ON/OFF

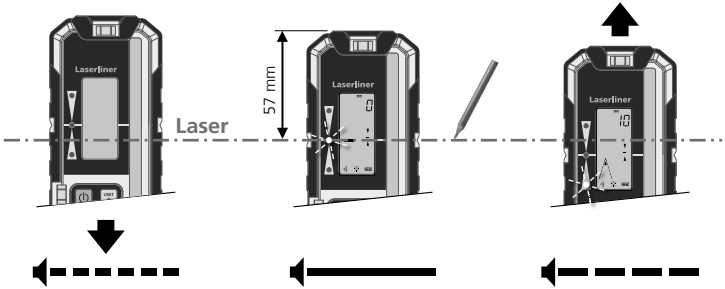


За да се удължи срокът на експлоатация на батерията, приемникът изключва автоматично след около 15 минути неизползване.

3 Работа с лазерния приемник

Задайте максимални обороти на ротационния лазер и включете лазерния приемник.

Сега лазерният приемник може да разпознае оптимално лазерния лъч на голямо разстояние. Моля движете лазерния приемник чрез лазерния лъч нагоре и надолу, докато се появи средното показание.
Маркирайте измерената височина на обиколния канал за маркиране.



4 Стрелки на разстоянието

5 степени на увеличаващите се и намаляващи стрелки за показване на разстоянието на височината към равнината на лазера (номинално ниво). Хоризонталната лента показва номиналното ниво.

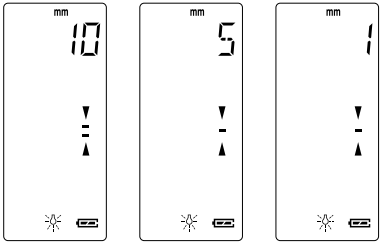


Показание за загуба на лазера: Придвижващите се надолу или нагоре ленти в рамките на стрелките за височината показват, че равнината на лазера се намира над или под приемния прозорец. При това стрелката показва посоката на лазерната равнина.

5 Точност

Чрез натискане на бутон 4 може да се настрои точността.

С повторно натискане се превключват трите степени на точност между грубо, средно и фино.



Грубо Средно Фино

6 Фоново осветление

Фоновото осветление се включва/изключва с продължително натискане на бутона 10.

7 Сила звука на звуковия сигнал

Последователно натискане на бутон 11 настройва силата на звука на силен, тих или изключен. При смяна на силата на звука прозвучава кратък звуков сигнал.

8 Режим Tracking

SensoMaster MR400 S е съвместим с ротационния лазер Quadrum DigiPlus T и позволява използването на функцията за проследяване с този ротационен лазер. Автоматичното нивелиране с помощта на функцията Tracking може да се извърши по оста X или Y.

При това ротационният лазер се привежда автоматично в съответствие с приемника чрез радиопредаване.

Включете приемника и натиснете бутона за свързване на приемника. Показва се „Символ свързан". Освен това мига работната индикация на лазера.

След това придвижете приемника на позиция, така че лазерната линия да бъде регистрирана от приемното поле на приемника.

На дисплея на приемника се показва дали нивелирането е по оста X или Y.

Съответната ос се задава предварително от позиционирането на приемника.

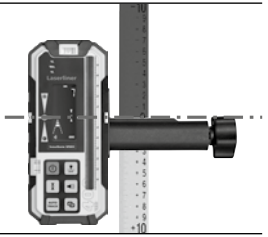
За да се избере другата ос, приемникът трябва да се позиционира на 90° спрямо лазера.

Едва след като се покаже желаната ос натиснете бутона Auto-Track.

След натискане на бутона Auto Track, лазерната линия се придвижва автоматично върху приемника, което в зависимост от позиционирането на приемника продължава известно време. Когато символът Tracking на дисплея на приемника спре да мига, позицията е окончателно намерена.
Функцията Tracking може да се използва и ако лазерът е специално позициониран на една страна на пода. В този случай приемникът също се поставя на една страна, за да може правилно да се регистрира нивелирането.
Допълнителна информация ще намерите в ръководството за обслужване на Quadrum DigiPlus T.

Използване с мерна линийка

Лазерният приемник може да бъде прикрепен към измервателните уреди чрез универсална конзола. Flexi измервателен уред е винаги препоръчван, когато се измерват височини от пода. Той позволява определянето на височините директно без изчисления.



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.

Технически данни (Запазва се правото за технически изменения. 26W31)	
Диапазон на приемане на лазера	макс. 400 m
Дължина на приемния блок	127 mm
Необходими обороти на въртене	300 - 1100 об/мин
Точност (нулева лента, абсолютна)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Автоматично изключване	15 минути
Клас на защита	IP 66
Продължителност на работа	около 20 часа
Захранване	4 x 1,5V LR6 (AA)

Работни данни на радиомодула	Интерфейс: Zigbee (IEEE 802.15.4) Честотен диапазон: 2405–2480 MHz Канален интервал: 5 MHz Модулация: O-QPSK Максимална излъчвателна мощност: 12,46 dBm EIRP Антенен коефициент на печалба: макс. 3,5 dBi Напрежение на захранване: 3,3 V DC Съответствие: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
Условия за съхранение	0°C … 50°C, Относителна влажност на въздуха макс. 80%, без наличие на конденз, Работна височина макс. 4000 м над морското равнище
Условия на съхранение	-10°C … 70°C, Относителна влажност на въздуха макс. 80%
Размери (Ш x В x Д)	76 x 175 x 35 mm
Тегло	420 g (без принадлежности и батерии)

Разпоредби на ЕС и Обединеното кралство и изхвърляне на отпадъци

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 директиви и тези на Обединеното кралство за отпадъците от електрическо и електронно оборудване, батерии и опаковки за извличане на ценни суровини. Не изхвърляйте електрически уреди, батерии и опаковки при домакинските отпадъци. Потребителите са законово задължени да предават използваните батерии и акумулатори безплатно в обществен пункт за събиране на отпадъци, пункт за продажба или техническа служба за клиенти.

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. При въпроси за свалянето на батериите, моля, влезте във връзка със сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

Моля, свържете се с Вашата община, за да се информирате за подходящите съоръжения за изхвърляне на отпадъци и следвайте съответните инструкции за изхвърляне и безопасност в пунктовете за събиране на отпадъци.

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес: **https://packd.li/ll/awf/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. Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με τη συσκευή στον επόμενο χρήστη.

Ενδεδειγμένη χρήση

Αυτός ο δέκτης λέιζερ είναι κατάλληλος για κόκκινα περιστροφικά λέιζερ. Ανιχνεύει τις γραμμές λέιζερ σε μέγιστη απόσταση 400 μέτρων. Τα σύμβολα βέλους και η οθόνη χιλιοστών παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τη διαφορά ύψους μεταξύ της δέσμης λέιζερ και του επιπέδου σήμανσης.

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

– Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με το σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
– Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
– Δεν επιτρέπεται η κατασκευαστική τροποποίηση της συσκευής.
– Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες ή έντονους κραδασμούς.
– Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται πλέον, εφόσον υπάρξει βλάβη σε μία ή περισσότερες λειτουργίες ή εξασθενήσει η μπαταρία.
– Κίνδυνος σύνθλιψης! Μη βάζετε τα δάκτυλά σας στη βάση σύσφιγξης!

Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας
– 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.

Κίνδυνος λόγω ισχυρών μαγνητικών πεδίων

Ισχυρά μαγνητικά πεδία μπορεί να έχουν επιβλαβείς επιδράσεις σε άτομα με σωματικά βοηθήματα σε λειτουργία (π.χ. βηματοδότες) και σε ηλεκτρομηχανικές συσκευές (π.χ. μαγνητικές κάρτες, μηχανικά ρολόγια, μικρομηχανικές συσκευές, σκληρούς δίσκους).

Σχετικά με την επίδραση που έχουν τα ισχυρά μαγνητικά πεδία στα άτομα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εκάστοτε εθνικοί κανονισμοί και προδιαγραφές, όπως για παράδειγμα στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας η προδιαγραφή των επαγγελματικών ενώσεων BGV B11 Αρθρο 14 „Ηλεκτρομαγνητικά πεδία“.

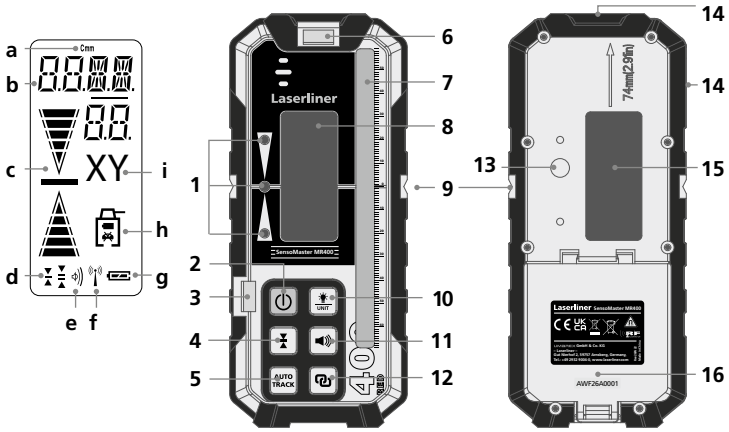
Για να αποφύγετε ενοχλητικές παρεμβολές τηρείτε μία ελάχιστη απόσταση 30 cm ανάμεσα στους μαγνήτες και τα εμφυτεύματα και συσκευές.

Απλουστευμένη δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ

Με την παρούσα, η UMAREX GmbH & Co. KG δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός SensoMaster MR400 S συμμορφώνεται με την ευρωπαϊκή οδηγία για τον ραδιοεξοπλισμό 2014/53/ΕΕ (RED). Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης της ΕΕ είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση **https://packd.li/ll/awf/in**. Κατόπιν αιτήματος, παρέχουμε δωρεάν έντυπη έκδοση.

Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης της ΕΕ (δεν αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ανωτέρω απλοποιημένης δήλωσης συμμόρφωσης της ΕΕ). Αυτή η συσκευή πληροί τους στόχους ασφαλείας σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 α της Οδηγίας 2014/53/ΕΕ (RED). Οι στόχοι αυτοί ανταποκρίνονται στους αντίστοιχους της Οδηγίας 2014/35/ΕΕ για τη χαμηλή τάση. Λεπτομέρειες περιλαμβάνονται στην πλήρη δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ.

Η ασύρματη επικοινωνία περιορίζεται αποκλειστικά στην εσωτερική σύνδεση μεταξύ αυτού του χειροκίνητου δέκτη και του περιστροφικού λέιζερ. Δεν προβλέπεται σύνδεση με εξωτερικές συσκευές.



a Μονάδα cm/mm
b Αριθμητική υψομετρική ένδειξη
c Βέλη απόστασης:
Χειροκίνητη λήψη κάτω, ακριβώς μέσα ή επάνω από το επίπεδο λέιζερ
d Ένδειξη ακριβείας (ζώνη μηδέν)
e Ένδειξη έντασης χαρακτηριστικού ήχου
f Συνδεδεμένο σύμβολο
g Ένδειξη κατάστασης φόρτισης μπαταρίας
h Λειτουργία παρακολούθησης ενεργή
i Εμφάνιση ευθυγράμμισης στον άξονα X ή Y στη λειτουργία παρακολούθησης

1 Πράσινη LED:
Ακριβώς στη στάθμη λέιζερ
κόκκινες LED: Χειροκίνητη λήψη επάνω ή κάτω από το επίπεδο λέιζερ
2 Πλήκτρο ON/OFF
3 Κάθετος δείκτης
4 Ακρίβεια
5 Λειτουργία εντοπισμού
6 Οριζόντιος δείκτης
7 Πεδίο λήψης ακτίνας λέιζερ
8 Οθόνη LC
9 Περιμετρική εγκοπή σήμανσης
10 Μεταγωγή μονάδας cm/mm, Φωτισμός φόντου on/off
11 Ένταση χαρακτηριστικού ήχου
12 Κουμπί σύνδεσης
13 Οπή σπειρώματος για στερέωση της βάσης γενικής χρήσης
14 Μαγνήτες
15 Οθόνη LC (πίσω πλευρά)
16 Θήκη μπαταριών

Περιοχή ακριβείας: Ένδειξη με μικρότερη ανοχή, για ευθυγράμμιση ακριβείας (π.χ. με σταδίες).

Περιοχή ελεύθερης ευθυγράμμισης: Ένδειξη με μεγαλύτερη ανοχή, για ευθυγράμμιση με το χέρι.

Περιοχή πρόχειρης ευθυγράμμισης: Ένδειξη με μέγιστη ανοχή, για υποτυπώδη ευθυγράμμιση με το χέρι.

Ιδιαίτερες ιδιότητες προϊόντος και λειτουργίες

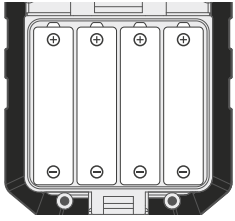
HIGH SPEED — Ο δέκτης επιτρέπει γρήγορους χρόνους αντίδρασης – και μία γρήγορη αναγνώριση εξοικονομεί χρόνο εργασίας.

magnetic — Η εργασία διευκολύνεται όταν υπάρχουν πολλές συσκευές μέτρησης χάρη στην καλή μαγνητική πρόσφυση. Τα χέρια είναι ελεύθερα για άλλες εργασίες.

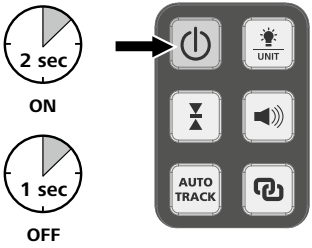
IP 66 — Προστασία από σκόνη και νερό - Για τη συσκευή έχει προβλεφθεί ιδιαίτερη προστασία από σκόνη και βροχή.

1 Τοποθέτηση και αφαίρεση των μπαταριών

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας και τοποθετήστε τις μπαταρίες 4 x 1,5V LR6 (AA) σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα. Πριν από την αφαίρεση των μπαταριών απενεργοποιήστε τη συσκευή.



2 ON/OFF

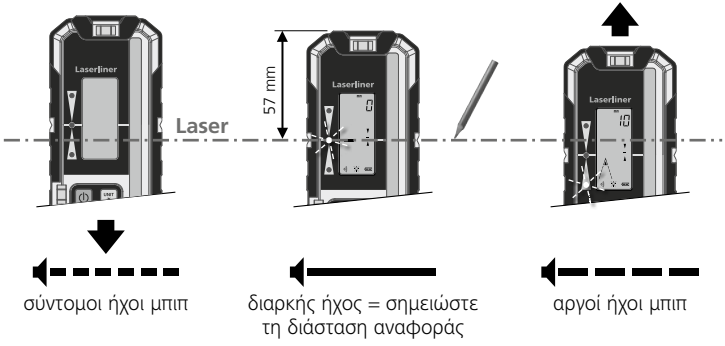


Για την επιμήκυνση του χρόνου ζωής των μπαταριών, ο δέκτης απενεργοποιείται αυτόματα μετά από περ. 15 λεπτά μη εφαρμογής.

3 Εργασία με τον δέκτη λέιζερ

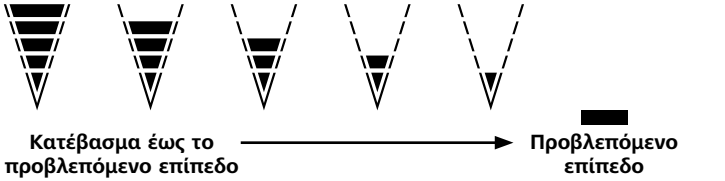
Ρυθμίστε το περιστροφικό λέιζερ στο μέγιστο αριθμό στροφών και ενεργοποιήστε τον δέκτη λέιζερ.

Τώρα μπορεί ο δέκτης λέιζερ να αναγνωρίσει την ακτίνα λέιζερ από μεγάλη απόσταση. Παρακαλούμε μετακινήστε τον δέκτη λέιζερ διαμέσου της ακτίνας λέιζερ προς τα επάνω και προς τα κάτω, μέχρι να εμφανιστεί η μεσαία ένδειξη. Μαρκάρετε το ύψος μέτρησης στην περιμετρική εγκοπή σήμανσης.



4 Βέλη απόστασης

5 επίπεδα βελών που αυξάνονται ή μειώνονται για ένδειξη της υψομετρικής απόστασης ως προς το επίπεδο λέιζερ (προβλεπόμενο επίπεδο). Η οριζόντια μπάρα δείχνει το προβλεπόμενο επίπεδο.

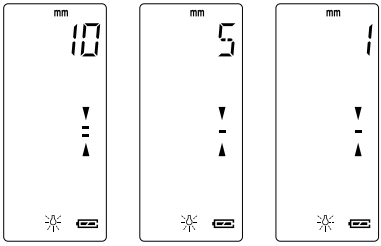


Ένδειξη απώλειας λέιζερ: Οι μπάρες που κινούνται προς τα κάτω ή προς τα επάνω εντός των βελών ύψους δείχνουν ότι το επίπεδο λέιζερ βρίσκεται επάνω ή κάτω από το παράθυρο λήψης. Σε αυτήν τη διαδικασία το βέλος δείχνει προς την κατεύθυνση του επιπέδου του λέιζερ.

5 Ακρίβεια

Με το πάτημα του πλήκτρου 4 ρυθμίζεται η ακρίβεια.

Με επαναλαμβανόμενο πάτημα πραγματοποιείται εναλλαγή μεταξύ των τριών επιπέδων ακριβείας (χονδρικό, μεσαίο, ακριβείας).



Χονδρικό Μεσαίο Ακριβείας

6 Φωτισμός φόντου

Πιέζοντας για αρκετό χρόνο το πλήκτρο 10 ενεργοποιείται / απενεργοποιείται ο φωτισμός φόντου.

7 Ένταση χαρακτηριστικού ήχου

Το διαδοχικό πάτημα του πλήκτρου 11 ρυθμίζει τον ήχο σε δυνατό, χαμηλό ή τον απενεργοποιεί. Σε περίπτωση αλλαγής της έντασης ήχου ακούγεται ένας σύντομος χαρακτηριστικός ήχος.

8 Λειτουργία Tracking (παρακολούθησης):

Το SensoMaster MR400 S είναι συμβατό με το περιστροφικό λέιζερ Quadrum DigiPlus T και επιτρέπει τη χρήση της λειτουργίας παρακολούθησης με αυτό το περιστροφικό λέιζερ.

Η αυτόματη ευθυγράμμιση μέσω της λειτουργίας Tracking μπορεί να πραγματοποιηθεί στον άξονα X ή στον άξονα Y.

Το περιστρεφόμενο λέιζερ ευθυγραμμίζεται αυτόματα με τον δέκτη μέσω ασύρματης μετάδοσης. Ενεργοποιήστε τον δέκτη και πατήστε το κουμπί σύνδεσης στον δέκτη. Εμφανίζεται το σύμβολο «Συνδεδεμένος». Επιπλέον, αναβοσβήνει η ένδειξη λειτουργίας στο λέιζερ.

Στη συνέχεια, μετακινήστε τον δέκτη στη θέση του έτσι ώστε η γραμμή λέιζερ να καταγράφεται από το πεδίο λήψης του δέκτη.

Στην οθόνη του δέκτη εμφανίζεται αν η ευθυγράμμιση γίνεται στον άξονα X ή Y.

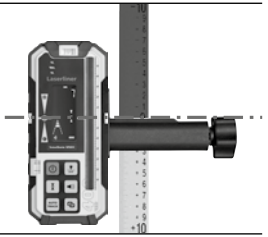
Ο αντίστοιχος άξονας καθορίζεται από τη θέση του δέκτη.

Για να επιλέξετε τον άλλο άξονα, πρέπει να τοποθετήσετε τον δέκτη σε θέση μετατοπισμένη κατά 90° σε σχέση με το λέιζερ.

Μόνο αφού εμφανιστεί ο επιθυμητός άξονας, πατήστε το πλήκτρο Auto-Track.
Αφού πατήσετε το κουμπί Auto Track (Αυτόματη παρακολούθηση), η γραμμή του λέιζερ θα μετακινηθεί αυτόματα προς τον δέκτη, διαδικασία που μπορεί να διαρκέσει μερικά λεπτά ανάλογα με τη θέση του δέκτη. Μόλις το σύμβολο Tracking στην οθόνη του δέκτη σταματήσει να αναβοσβήνει, η θέση έχει τελικά εντοπιστεί.
Η λειτουργία Tracking μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί όταν το λέιζερ τοποθετείται στο πλάι του πάνω στο έδαφος. Σε αυτή την περίπτωση, ο δέκτης τοποθετείται επίσης στο πλάι, ώστε να καταγράφεται σωστά η ευθυγράμμιση.
Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στις οδηγίες λειτουργίας του Quadrum DigiPlus T.

Εφαρμογή με σταδία

Ο δέκτης λέιζερ μπορεί να στερεωθεί σε σταδίες χρησιμοποιώντας τη βάση γενικής χρήσης.
Η Flexi επεκτεινόμενη σταδία συνιστάται για όλες τις μετρήσεις υψών από δάπεδα.
Με αυτήν μπορείτε να μετράτε κατευθείαν υψομετρικές διαφορές χωρίς πολύπλοκους υπολογισμούς.



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 διαρκείας. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε έναν καθαρό, ξηρό χώρο.

Τεχνικά στοιχεία (Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 26W31)	
Περιοχή λήψης λέιζερ	μέγ. 400 m
Εύρος μονάδας λήψης	127 mm
Απαραίτητος αριθμός στροφών περιστροφής	300 - 1100 σ.α.λ.
Ακρίβεια (μηδενική ζώνη, απόλυτη)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Αυτόματη απενεργοποίηση	15 λεπτά
Κατηγορία προστασίας	IP 66
διάρκεια λειτουργίας	περ. 20 ώρες
Τροφοδοσία ρεύματος	4 x 1,5V LR6 (AA)

Δεδομένα λειτουργίας μονάδας ραδιοεπικοινωνίας	Διεπαφή: Zigbee (IEEE 802.15.4) Εύρος συχνοτήτων: 2405–2480 MHz Διάστημα καναλιών: 5 MHz Διαμόρφωση: O-QPSK Μέγιστη ισχύς εκπομπής: 12,46 dBm EIRP Κέρδος κεραίας: μέγ. 3,5 dBi Τάση τροφοδοσίας: 3,3 V DC Συμμόρφωση: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
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
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	76 x 175 x 35 mm
Βάρος	420 g (χωρίς πρόσθετο εξοπλισμό και μπαταρίες)

Κανονισμοί ΕΕ και Ηνωμένου Βασιλείου και απόρριψη

Η συσκευή πληροί όλα τα απαιτούμενα 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 ηλεκτρικές συσκευές, οι μπαταρίες και οι συσκευασίες δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Οι καταναλωτές υποχρεούνται από τον νόμο να παραδίδουν τις μεταχειρισμένες μπαταρίες και επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε ένα δημόσιο σημείο συλλογής, σε ένα σημείο πώλησης ή στην τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών δωρεάν.

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. Αν έχετε ερωτήσεις για την επιστροφή των μπαταριών, απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

Παρακαλούμε ενημερωθείτε για τις κατάλληλες εγκαταστάσεις απόρριψης στην τοπική σας κοινότητα και προσέξτε τις οδηγίες απόρριψης και ασφαλείας στους τόπους διάθεσης.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα:
https://packd.li/ll/awf/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. Ovaj dokument se mora čuvati na sigurnom mjestu i proslijediti dalje zajedno s uređajem.

Uporaba u skladu s namjenom

Ovaj laserski prijemnik pogodan je za crvene rotirajuće lasere. Detektira laserske linije do maksimalne udaljenosti od 400 metara. Simboli strelica i milimetarski prikaz daju informacije o visinskoj razlici laserske zrake u odnosu na ravninu označavanja.

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.
– Struktura uređaja ni na koji način ne smije biti izmijenjena.
– Ne izlagati uređaj mehaničkim naprezanjima, ekstremnim temperaturama, vlazi ili snažnim vibracijama.
– Uređaj se ne smije više koristiti ako jedna ili više funkcija ne radi, ili ako su kućište ili ako je kućište oštećeno ili je baterija slaba.
– Opasnost od prignječenja! Nikad ne posežite rukom u stezni držač!

Sigurnosne upute

Ophođenje s s elektromagnetskim zračenjem

– Mogu se primijeniti lokalna ograničenja pri radu – npr. u bolnicama, zrakoplovima, benzinskim 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.

Opasnost - jaka magnetična polja

Jaka magnetična polja mogu neposredno utjecati na osobe s ugrađenim medicinskim pomagalima (npr. pacemaker), isto tako na elektromehaničke uređaje (npr. kartice, satovi, precizne mehanike, hard diskovi).

S obzirom na utjecaj jakog magnetskog polja na osobe, moraju se poštovati primjenjivi nacionalni propisi i propisi kao što su BGV B11 §14 „elektromagnetska polja" (zaštita na radu - elektromagnetska polja) u Njemačkoj.

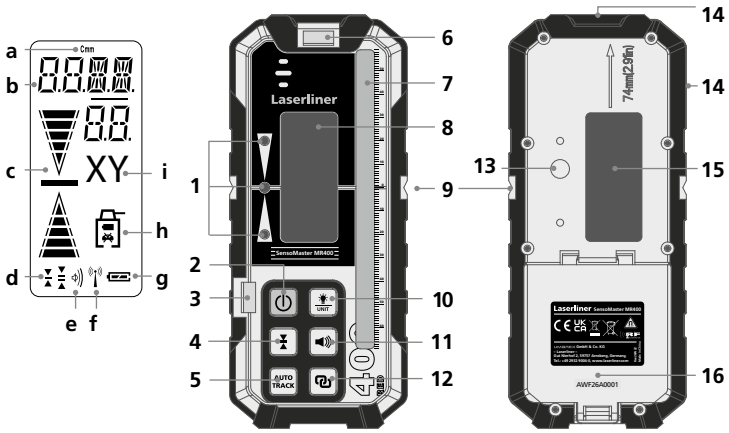
Kako biste izbjegli smetnje/prekide, uvijek držite umetak ili uređaj na sigurnoj udaljenosti od minimalno 30 cm od magneta.

Pojednostavljena izjava o sukladnosti s EU

UMAREX GmbH & Co. KG ovime izjavljuje da je radijski uređaj SensoMaster MR400 S sukladan sa zahtjevima i ostalim odredbama europske Direktive za radijsku opremu 2014/53/EU (Radio Equipment Directive – RED). Cijeli tekst izjave o sukladnosti s EU propisima dostupan je na **https://packd.li/ll/awf/in**. Rado ćemo vam besplatno dostaviti papirnatu kopiju na zahtjev.

Napomena o sukladnosti s EU (nije dio gore navedene pojednostavljene izjave o sukladnosti s EU). Ovaj uređaj ispunjava sigurnosne ciljeve navedene u čl. 3(1)(a) Direktive 2014/53/EU (RED). Ovi sigurnosni ciljevi odgovaraju ciljevima Direktive o niskonaponskoj opremi 2014/35/EU. Pojedinosti se mogu pronaći u potpunoj izjavi o sukladnosti s EU.

Radio komunikacija je ograničena isključivo na internu vezu između ovog ručnog prijemnika i rotacijskog lasera. Povezivanje s vanjskim uređajima nije predviđeno.



a Jedinica mm / cm
b Numerički prikaz nadmorske visine
c Strelice udaljenosti: Ručni prijemnik ispod, točno na ili iznad razine lasera
d Specifikacija točnosti (nulti pojas)
e Zvučni signal glasnoće prikaza
f Povezani simbol
g Prikaz razine napunjenosti baterije
h Aktivna funkcija praćenja
i Prikaz poravnanja na X ili Y osi u načinu praćenja

1 zeleni LED: Točno na razini lasera crvene LEDs: ručni prijemnik iznad ili ispod razine lasera
2 Tipka ON/OFF
3 Vertikalna libela
4 Točnost
5 Funkcija praćenja
6 Horizontalna libela
7 Prijemno polje laserske zrake
8 LC-zaslon
9 Obodni utor za označavanje
10 Pretvorba jedinica cm/mm; pozadinsko osvjetljenje uključi/isključi
11 Glasnoća zvučnog signala
12 Gumb za povezivanje
13 Rupa s navojem za pričvršćivanje univerzalnog nosača
14 Magneti
15 LC-zaslon (straga)
16 Pretinac za baterije

Fino područje: Prikaz s manjom tolerancijom, za fino centriranje (npr. pomoću mjernih letava).

Slobodnoručno područje: Prikaz s većom tolerancijom, za grubo ručno centriranje.

Grubo područje: Prikaz s maksimalnom tolerancijom, za rudimentarno ručno centriranje.

Posebne karakteristike proizvoda

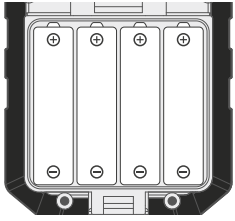
HIGH SPEED — Prijemnik omogućuje brzu reakciju – brzo prepoznavanje štedi radno vrijeme.

magnetic — Optimalan rad omogućen je magnetskim prianjanjem na mnogim mjernim uređajima. Vaše ruke su slobodne za ostale radne procese.

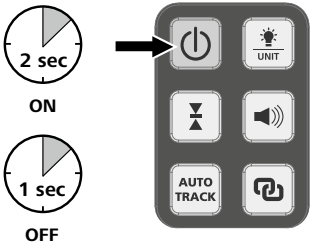
IP 66 — Zaštita od prašine i vode – Uređaj se odlikuje posebnom zaštitom od prašine i kiše.

1 Umetanje i vađenje baterija

Otvoriti odjeljak za baterije i umetnuti baterije 4 x 1,5V LR6 (AA) u skladu sa simbolima za instalaciju. Pritom obratite pozornost na ispravan polaritet. Isključite uređaj prije vađenja baterija.



2 ON/OFF



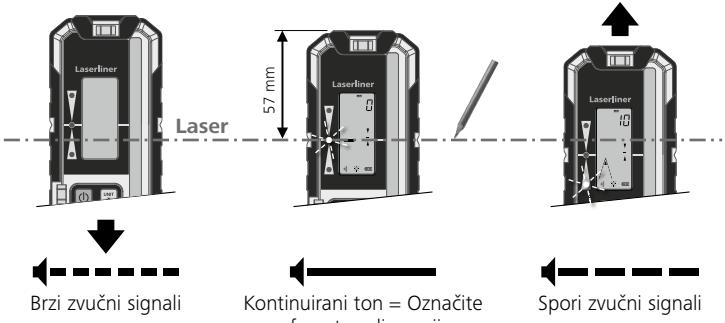
Kako bi se produljilo trajanje baterije, prijemnik se automatski isključuje nakon otprilike 15 minuta neaktivnosti.

3 Rad s laserskim prijemnikom

Postavite rotirajući laser na najveću brzinu i uključite laserski prijemnik.

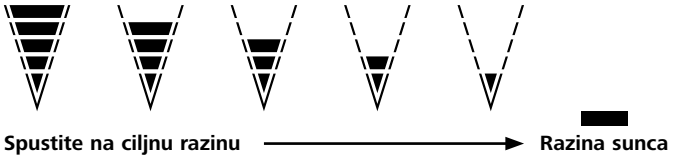
Sada laserski prijemnik može optimalno otkriti lasersku zraku na velikoj udaljenosti. Pomaknite laserski prijemnik kroz lasersku zraku

i prema dolje dok se ne pojavi srednji zaslon. Sada označite mjernu visinu na okolnom utoru za označavanje.



4 Strelice udaljenosti

5 razina strelica za smanjenje ili povećanje za označavanje visinske udaljenosti do ravnine lasera (razina cilja). Vodoravna traka prikazuje ciljnu razinu.

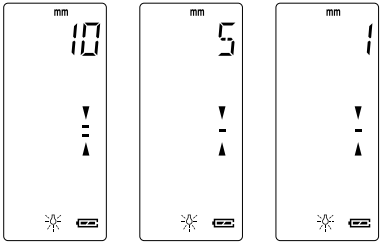


Indikator gubitka lasera: trake koje se pomiču gore ili dolje unutar strelica elevacije pokazuju da je laserska ravnina iznad ili ispod prozora za prijem. Strelica pokazuje u smjeru laserske ravnine.

5 Točnost

Točnost se može podesiti pritiskom na tipku 4.

Uzastopnim pritiskom mijenjate tri razine točnosti između grube, srednje i fine.



Hrapav Srednje Fino

7 Pozadinsko osvjetljenje

Dugi pritisak na gumb 10 uključuje/isključuje pozadinsko osvjetljenje.

8 Glasnoća zvučnog signala

Uzastopnim pritiskom tipke 11 zvuk se pojačava, tiho ili isključuje.
Kada se glasnoća promijeni, čuje se kratki zvučni signal.

8 Modus praćenja

SensoMaster MR400 S je kompatibilan s rotacijskim laserom Quadrum DigiPlus T i omogućuje upotrebu funkcije praćenja s tim rotacijskim laserom.

Automatsko poravnanje pomoću funkcije praćenja može se izvršiti u X- ili Y-osi.

Rotacijski laser automatski se usmjerava prema prijemniku putem radio prijenosa.

Uključite prijemnik i pritisnite tipku za povezivanje na prijemnik. Pojavljuje se simbol „Povezano". Indikator rada na laseru također treperi.

Postaviti prijemnik u položaj tako da laserska linija bude zahvaćena prijemnim poljem prijemnika.

Na zaslonu prijemnika prikazuje se poravnanje u X- ili Y-osi. Odabrana os određuje se položajem prijemnika.

Za odabir druge osi prijemnik treba postaviti pod kutom od 90° u odnosu na laser.

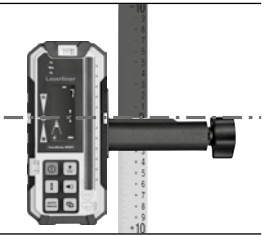
Tek kada se na zaslonu prikaže željena os, pritisnuti tipku Auto-Track (automatsko praćenje).

Nakon pritiska na gumb Auto Track, laserska linija se automatski pomiče do prijemnika, što može potrajati nekoliko trenutaka ovisno o položaju prijemnika.

Čim simbol praćenja na zaslonu prijemnika prestane treptati, pozicija je konačno pronađena.
Funkcija praćenja može se koristiti i kada je laser ciljano postavljen na bočnu stranu na tlu. U tom slučaju prijemnik se također postavlja na bočnu stranu kako bi se ispravno registriralo poravnanje.
Dodatne informacije možete pronaći u uputama za uporabu Quadrum DigiPlus T.

Upotreba s mjeračima

Laserski prijamnik može se postaviti na mjerač s univerzalnim vijkom za stezanje. Fleksibilan mjerač visine se preporuča uvijek kod mjerenja visine od poda. Također dopušta utvrđivanje visine direktno bez ikakve potrebe za kalkulacijom.



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.

Tehnički podaci (Zadržavamo pravo na tehničke izmjene. 26W31)	
Prijem laserske zrake	maks. 400 m
Duljina prijemne jedinice	127 mm
Potrebna broj okretaja	300 - 1100 o/min
Preciznost (nulta traka, apsolutno)	± 1 mm / 50 m ± 5 mm / 50 m ± 10 mm / 50 m
Automatsko isključivanje	15 minuta
Razred zaštite	IP 66
Trajanje rada	oko 20 sati
Napajanje	4 x 1,5V LR6 (AA)

Podaci o radu s radio modula	Interfejs: Zigbee (IEEE 802.15.4) Frekvencijski raspon: 2405–2480 MHz Razmak kanala: 5 MHz Modulacija: O-QPSK Maksimalna snaga prijenosa: 12,46 dBm EIRP Osjetljivost antene: max. 3,5 dBi Naponsko napajanje: 3,3 V DC Usklađenost: RED 2014/53/EU (EN 300 328, EN 301 489, EN 62479)
Radni uvjeti	0°C … 50°C, maks. vlaga 80% rH, bez kondenzacije, Radna visina maks. 40003 m nadmorske visine (normalna nula)
Uvjeti skladištenja	-10°C … 70°C, maks. vlaga 80% rH
Dimenzije (Š x V x D)	76 x 175 x 35 mm
Masa	420 g (Bez pribora i baterija)

Odredbe Europske unije i Ujedinjenog Kraljevstva i zbrinjavanje

Uređaj ispunjava sve potrebne norme za slobodan promet roba unutar Europske unije i u Ujedinjenom Kraljevstvu.

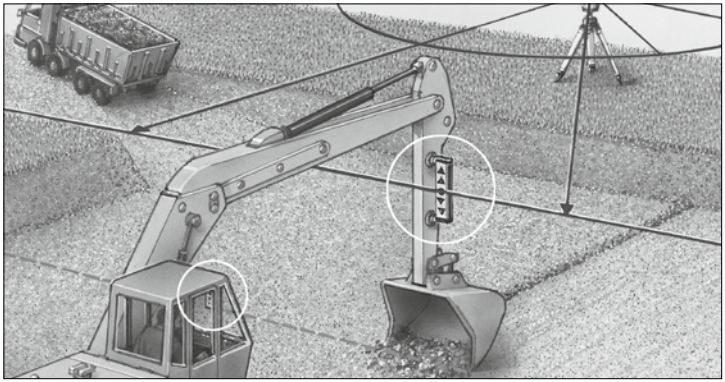
Ovaj proizvod, zajedno s priborom i ambalažom, predstavlja električni uređaj koji je prema europskim direktivama i direktivama Ujedinjenog Kraljevstva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, akumulatorima i ambalaži potrebno predati na ekološki prihvatljivo recikliranje kako bi se ponovno dobile vrijedne sirovine. Električni uređaji, baterije i ambalaža ne spadaju u kućni otpad. Potrošači su zakonski obvezni predati potrošene baterije i punjive baterije na javnim prikupljalištima, prodajnim mjestima ili kod tehničke službe za kupce; to mogu učiniti besplatno.

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. U slučaju pitanja u vezi vađenja baterija obratite servisnom odjelu tvrtke UMAREX-LASERLINER.

Molimo Vas da se u svojoj općini raspitate o odgovarajućim ustanovama za zbrinjavanje i da obratite pozornost na odgovarajuće upute u vezi zbrinjavanja i sigurnosti na prikupljalištima.

Daljnje sigurnosne i dodatne upute možete naći na:
https://packd.li/ll/awf/in

SensoMaster MR400 S



Manuale
PAP 22
CARTA

RACCOLTA CARTA
Verifica le disposizioni del tuo Cumune.

RECICLA
Al Azul

22
PAP

FR

FR
Cet appareil, ses accessoires et piles se recyclent

À DÉPOSER EN MAGASIN

OU

À DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

UMAREX GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Gut Nierhof 2, 59757 Arnsberg,
Germany
Tel.: +49 2932 9004-0
info@laserliner.com
www.laserliner.com
Designed in Germany
Made in China

028.95.56 / Rev26W31

Laserliner