RangeXtender M 50

DE 02
EN 08
NL 14
DA 20
FR 26
ES 32
IT 38
PL 44
FI 50
PT 56
SV
NO
TR
RU
UK
CS
ET
RO
BG
EL
HR

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 Gerätes mitzugeben.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Laserempfänger eignet sich für alle grünen Linienlaser mit einem integrierten Handempfänger-Modus (GRX-READY Technologie). Er detektiert die Laserlinien bis zu einer maximalen Entfernung von 50 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, Feuchtigkeit oder starken Vibrationen aus.
– Das Gerät darf nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen oder die Batterieladung schwach ist.

Sicherheitshinweise

Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

– Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU ein.
– 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.

Gefährdung durch starke Magnetfelder

Starke Magnetfelder können schädliche Einwirkungen auf Personen mit aktiven Körperhilfsmitteln (z.B. Herzschrittmacher) und an elektromechanischen Geräten (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 berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV B11 §14 „Elektromagnetische Felder".

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

! Quetschgefahr! Fassen Sie nicht in die Klemmhalterung!

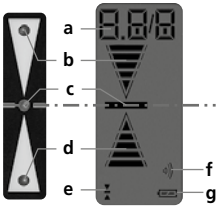
Besondere Produkteigenschaften

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.

IP 66 — Schutz vor Staub und Wasser – Das Gerät zeichnet sich durch besonderen Schutz vor Staub und Regen aus.

1 LC-Display
2 Umlaufende Markierungsnut
3 Kopf- und Seitenmagnet
4 AN- / AUS-Schalter
5 Tonsignal AN / AUS
6 Horizontal-/Vertikallibelle
7 Empfangsfeld Laserstrahl
8 Universalhalterung
9 Befestigungsschraube für Messlatten
10 Umstellung Einheit cm / mm; Hintergrundbeleuchtung ein / aus
11 Genauigkeit (3-stufig)
12 Lautsprecher
13 Verbindungsschraube
14 Batteriefach



a Numerische Abweichung vom Laserniveau
b Handempfänger über Laserniveau
c Exakt im Laserniveau
d Handempfänger unter Laserniveau
e Genauigkeit (3-stufig)
f Tonsignal AN / AUS
g Anzeige Batterieladezustand

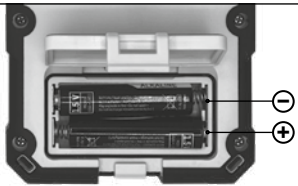
Feinbereich: Anzeige mit kleinerer Toleranz, für feines Ausrichten (z.B. mit Messlatten).

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

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

1 Einlegen der Batterien

Batteriefach (14) öffnen und Batterien gemäß den Installationssymbolen einlegen. Dabei auf korrekte Polarität achten.



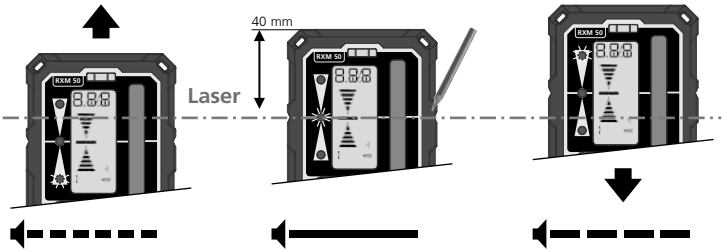
2 GRX READY Arbeiten mit dem Laserempfänger

Verwenden Sie zum Nivellieren auf große Entfernungen oder bei hoher Helligkeit den Laserempfänger. Diesen mit Taste 4 anschalten.

Den Linienlaser in den Handempfängermodus schalten. Jetzt pulsieren die Laserlinien mit einer hohen Frequenz und die Laserlinien werden dunkler. Der Laserempfänger erkennt durch dieses Pulsieren die Laserlinien bis max. 50 m Entfernung.

Bewegen Sie nun das Empfangsfeld (7) des Laserempfängers durch die Laserlinien auf- und abwärts bis die mittlere LED aufleuchtet. Markieren Sie nun das Referenzmaß.

! Achten Sie darauf, dass die Laserlinien nicht von spiegelnden Flächen reflektiert werden. Diese Reflexionen können zu Fehlanzeigen führen.



schnelles Piepen (untere LED)

Dauerton (mittlere LED)
= Markieren Sie das Referenzmaß

langsames Piepen (obere LED)

! Die Lichtintensität der Laserlinien ist in der Mitte am höchsten und wird an den Enden geringer. Dadurch kann sich der maximale Empfangsbereich des Laserempfängers verringern.

! Bei direkter Sonneneinstrahlung kann sich die Reichweite des Laserempfangs reduzieren.

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. 23W02)	
Empfangsbereich Laser	max. 50 m
Länge Empfangseinheit	80 mm
Schutzart	IP 66
Automatische Abschaltung	nach 5 Minuten (bei unveränderter Displayanzeige)
Stromversorgung	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Betriebsdauer	ca. 20 Std.
Arbeitsbedingungen	-10°C … 40°C, Luftfeuchtigkeit max. 80% rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 4000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	-20°C … 70°C, Luftfeuchtigkeit max. 80% rH
Gewicht	400 g (inkl. Batterien / ohne Universalhalterung)
Abmessungen (B x H x T)	80 x 149 x 25 mm (ohne Universalhalterung)

EU- und UK-Bestimmungen und Entsorgung

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

Dieses Produkt, inklusive Zubehör und Verpackung, ist ein Elektrogerät welches nach den europäischen und UK Richtlinien für Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Batterien und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden muss, um wertvolle Rohstoffe zurückzugewinnen.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:
https://www.laserliner.com

! 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 all green line lasers with an integrated hand receiver mode (GRX-READY technology). It quickly detects laser lines up to a maximum distance of 50 metres. Arrow symbols and a millimetre display inform users of the exact height difference between the laser beam and the marking level.

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, moisture or significant vibration.
– The device must no longer be used if one or more of its functions fail or the battery charge is weak.

Safety instructions

Dealing with electromagnetic radiation

– The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limit values in accordance with EMC-Directive 2014/30/EU.
– Local operating restrictions – for example, in hospitals, aircraft, petrol stations or in the vicinity of people with pacemakers – may apply. Electronic devices can potentially cause hazards or interference or be subject to hazards or interference.

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.

! Risk of pinching! Do not reach into the clamping bracket!

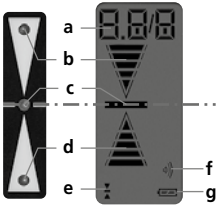
Special product features and functions

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 LC display
2 All-round marking groove
3 Magnets
4 ON / OFF switch
5 Sound ON / OFF
6 Horizontal/vertical vial
7 Receiver field for laser beam
8 Universal mount
9 Fastening screw for levelling staffs
10 Convert unit cm / mm; Backlighting ON/OFF
11 Accuracy (3-stage)
12 Loudspeaker
13 Threaded hole for locating the universal retainer
14 Battery compartment



a Numerical deviation from the laser level
b Hand receiver above laser level
c Precisely on laser level
d Hand receiver below laser level
e Accuracy (3-stage)
f Sound ON / OFF
g Low battery indicator

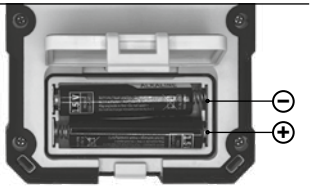
Precision range: Display with smaller tolerance for precision alignment (e.g. levelling staff)

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

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

1 Insertion of batteries

Open the battery compartment (14) and insert batteries according to the symbols. Be sure to pay attention to polarity.



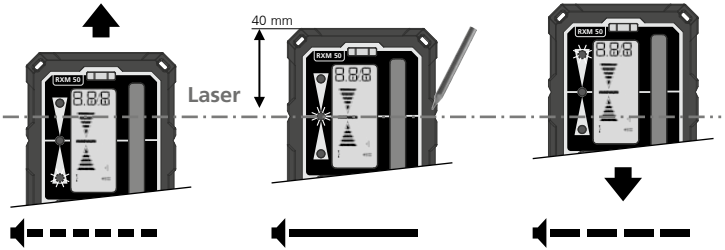
2 GFX READY Working with the laser receiver

Use the laser receiver for levelling over great distances or in very bright conditions. Switch it on with button 4.

Set the line laser to hand receiver mode. The laser lines will now pulsate with high frequency, making the laser lines darker. The laser receiver can detect these pulsating laser lines up to a maximum distance of 50 m.

Now move the receive field (7) on the laser receiver up and down through the laser lines until the middle LED lights up. Now mark the reference dimension.

! Pay attention that the laser lines are not reflected by reflective surfaces. Such reflections can lead to false indications.



Rapid beeping (bottom LED)

Continuous tone (middle LED)
= mark the reference

Slow beeping (top LED)

! The light intensity of the laser lines is greatest at the centre and diminishes toward the ends. This can reduce the maximum reception range of the laser receiver.

! The laser reception range may be reduced if exposed to direct sunlight.

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. 23W05)	
Laser reception range	max. 50 m
Length of receiver unit	80 mm
Protection class	IP 66
Auto power off	after 5 minutes (if display remains unchanged)
Power supply	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Operating time	approx. 20 hours
Operating conditions	-10°C … 40°C, max. humidity 80% rH, no condensation, max. working altitude 4000 m above sea level
Storage conditions	-20°C … 70°C, max. humidity 80% rH
Weight	400 g (including batteries/without universal mount)
Dimensions (W x H x D)	80 x 149 x 25 mm (without universal mount)

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.

Further safety and supplementary notices at:
https://www.laserliner.com

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

SERVICE

Umarex GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300
info@laserliner.com

Rev23W05 / 033.70.56

Umarex GmbH & Co. KG
Donnerfeld 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300
www.laserliner.com

Laserliner