

# MasterLevel Box Pro

---



DE 02

EN 08

NL 14

DA 20

FR 26

ES 32

IT 38

PL 44

FI 50

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET

LV

LT

RO

BG

EL

SL

HU

SK

---

 Bluetooth®

---

**Laserliner®**

Lesen Sie vollständig die Bedienungsanleitung und das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlage ist aufzubewahren und bei Weitergabe des Gerätes mitzugeben.

## Funktion / Verwendung

Die vorliegende digitale Elektronik-Wasserwaage verfügt über eine 360°-Winkelanzeige sowie eine Referenz-Funktion zur Übertragung von Winkeln. Messdaten können über die Bluetooth®-Schnittstelle übermittelt werden.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

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

## Sicherheitshinweise

Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

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

## Sicherheitshinweise

### Umgang mit RF-Funkstrahlung

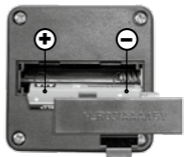
- Das Messgerät ist mit einer Funkschnittstelle ausgestattet.
- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit und Funkstrahlung gemäß RED-Richtlinie 2014/53/EU ein.
- Hiermit erklärt Umarex GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp MasterLevel Box Pro den wesentlichen Anforderungen und sonstigen Bestimmungen der europäischen Radio Equipment Richtlinie 2014/53/EU (RED) entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:  
<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Hold-Funktion aktiv  | 5 | Batteriefach (Rückseite)                       |
| 2 | Neigungsrichtung 0.00°   | 6 | ABS-Modus aktiv                                |
| 3 | AN-/AUS-Taste /<br>READ: Messdaten per<br>Bluetooth®-Schnittstelle<br>übertragen | 7 | Neigungswinkel                                 |
| 4 | magnetische Messfläche   | 8 | Umschaltung ABS-Modus /<br>relativer Messmodus |
|   |  | 9 | Hold-Funktion ein/aus                          |

## 1 Batterie einlegen

Das Batteriefach öffnen und Batterie gemäß den Installationsymbolen einlegen. Dabei auf korrekte Polarität achten.





## 2 Einschalten und Messen



Achten Sie vor jeder Messung darauf, dass die Referenz-Funktion deaktiviert ist (ABS an).

- Schalten Sie das Gerät mit Taste (3) ein.
- Der Neigungswinkel (7) erscheint in der Anzeige. Werden Neigungen über Kopf gemessen, so passt sich die Anzeigerichtung automatisch an.
- Zusätzlich wird mit dem Symbol (2) die momentane Neigungsrichtung angezeigt.

## 3 Kalibrierung

1. Die Messfläche (4) vom Gerät auf einen geraden Untergrund mit Positionsmarkierung legen. Gerät einschalten (3). Um in den Kalibriermodus zu gelangen, die Tasten 3 und 8 gleichzeitig drücken. -1- erscheint im Display.
2. Die AN-/AUS-Taste (3) erneut drücken. -1- blinkt. Danach wechselt die Anzeige auf -2-.
3. Die Wasserwaage um 180° drehen und exakt auf die markierte Fläche setzen. Danach die AN-/AUS-Taste (3) drücken. -2- blinkt. Die Kalibrierung ist abgeschlossen, wenn der Messwert im Display erscheint.

## 4 Referenz-Funktion zur Übertragung von Winkeln

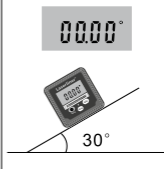
### 1. ABS-Modus



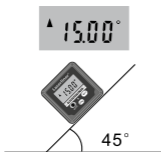
### 2. ABS-Modus



### 3. relativer Messmodus



## 4. relativer Messmodus



## 5. ABS-Modus



## 5 HOLD

Um den aktuellen Messwert im Display zu halten die Hold-Taste (9) drücken.

## AUTO-OFF Funktion

Das Messgerät schaltet sich nach 5 Minuten Inaktivität automatisch ab, um die Batterie zu schonen.

## Datenübertragung

Das Gerät verfügt über eine Bluetooth®-Funktion, die die Datenübertragung mittels Funktechnik zu mobilen Endgeräten mit Bluetooth®-Schnittstelle erlaubt (z.B. Smartphone, Tablet).

Die Systemvoraussetzung für eine Bluetooth®-Verbindung finden Sie unter <http://laserliner.com/info?an=ble>

Das Gerät kann eine Bluetooth®-Verbindung mit Bluetooth 4.0 kompatiblen Endgeräten aufbauen.

Die Reichweite ist auf max. 10 m Entfernung vom Endgerät ausgelegt und hängt stark von den Umgebungsbedingungen, wie z. B. der Dicke und Zusammensetzung von Wänden, Funkstörquellen, sowie den Sende-/Empfangeigenschaften des Endgerätes, ab.

Bluetooth® ist nach dem Einschalten immer aktiviert, da das Funksystem auf sehr geringen Stromverbrauch ausgelegt ist.

Ein mobiles Endgerät kann sich mittels einer App mit dem eingeschalteten Messgerät verbinden.

\* Die Bluetooth® Wortmarke und das Logo sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc.

## Applikation (App)

Zur Nutzung der Bluetooth®-Funktion wird eine Applikation benötigt. Diese können Sie in den entsprechenden Stores je nach Endgerät herunterladen:



Achten Sie darauf, dass die Bluetooth®-Schnittstelle des mobilen Endgerätes aktiviert ist.

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

Beim nächsten Start kann dieses Messgerät automatisch verbunden werden.

\* Die Bluetooth® Wortmarke und das Logo sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc.

---

## Fehlercode

— — — — Die Ausrichtung der vertikalen Achse ist außerhalb des Toleranzbereichs

---

## 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.

---

## Kalibrierung

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

# MasterLevel Box Pro

Technische Daten	
Genauigkeit elektronische Messung	$\pm 0,05^\circ$ bei $0^\circ$ und $90^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ bei $1^\circ \dots 89^\circ$
Anzeigengenauigkeit	2 Dezimalstellen
Arbeitsbedingungen	0 ... 50°C, 85%rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 2000 m
Lagerbedingungen	-20 ... 70°C, 85%rH, nicht kondensierend
Betriebsdaten Funkmodul	Schnittstelle Bluetooth LE 4.x; Frequenzband: ISM Band 2400-2483.5 MHz, 40 Kanäle; Sendeleistung: max. 10 mW; Bandbreite: 2 MHz; Bitrate: 1 Mbit/s; Modulation: GFSK / FHSS
Stromversorgung	1 x 1,5V (Typ AAA/LR03)
Abmessungen (B x H x T)	59 x 59 x 28 mm
Gewicht (inkl. Batterie)	86 g

Technische Änderungen vorbehalten. 07.17

## EU-Bestimmungen und Entsorgung

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

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss nach der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und entsorgt werden.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:  
<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



## Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht den Bestimmungen der Direktiven 2004/108/EC, 2014/30/EU (EMV), 2011/65/EU (RoHS) und 1999/5/EG (R&TTE).

Umarex GmbH & Co. KG erklärt hiermit die Übereinstimmung der grundlegenden Anforderungen und aller relevanten technischen Regeln und Vorschriften zu den oben genannten Direktiven, und ist dadurch berechtigt die CE-Kennzeichnung auf dem Produkt zu führen.

Weitere Informationen sind im Internet unter  
<http://laserliner.com/info?an=malebopr>  
verfügbar oder auf Anfrage erhältlich.



Read the operating instructions and the enclosed brochure „Guarantee and additional notices“ completely. Follow the instructions they contain. This document must be kept in a safe place and passed on together with the device.

## Function / application

This digital electronic spirit level features a 360° angle display and a reference function to transfer angles. Measured data transfer via Bluetooth® interface.

## General safety instructions

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

## Safety instructions

Dealing with electromagnetic radiation

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



## Safety instructions

### Dealing with RF radiation

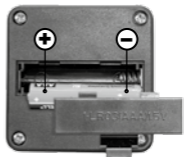
- The measuring device is equipped with a wireless interface.
- The measuring device complies with electromagnetic compatibility and wireless radiation regulations and limits in accordance with the RED 2014/53/EU.
- Umarex GmbH & Co. KG hereby declares that the MasterLevel Box Pro radio equipment complies with the essential requirements and other provisions of the European Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED). The EU Declaration of Conformity can be found in its entirety at the following address:  
<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



- |  |   |
|--|---|
| 1 Hold function active   | 5 Battery compartment (Rear)                    |
| 2 Slope direction 0.00°  | 6 ABS mode active                               |
| 3 ON/OFF button /<br>READ: Transfer measured<br>data via Bluetooth®<br>interface | 7 Slope angle                                   |
| 4 Magnetic measuring edge  | 8 ABS mode/relative<br>measuring mode selection |
|  | 9 Hold function on/off                          |

## 1 Inserting battery

Open the battery compartment and insert battery according to the symbols. Be sure to pay attention to polarity.





## 2 Switching on and measuring

**!** Make sure that the reference function is deactivated before measuring ABS ON.

- Switch the DigiLevel Plus on using the on/off switch (3).
- The slope angle (7) is shown in the display. If slopes are measured overhead, the direction of display adjusts automatically.
- The current slope direction is also shown by the symbol (2).

## 3 Calibration

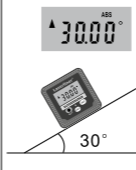
1. Place the measuring face (17) on an even surface with position mark. Switch on device (3). To access calibration mode simultaneously press buttons 3 and 8. -1- appears on the display.
 
2. Press the ON/OFF button (3) again. -1- flashes. The display then changes to -2-.
3. Turn the spirit level by 180° and place it exactly on the marked surface. Now press the ON/OFF button (3). -2- flashes. Calibration is concluded when the measured value appears on the display.
 

## 4 Reference function to transfer angles

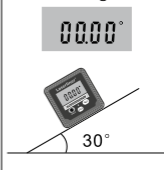
1. ABS mode



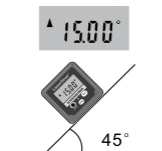
2. ABS mode



3. Relative measuring mode



## 4. Relative measuring mode



## 5. ABS mode



## 5 HOLD

Press the HOLD button (9) to hold the current measured value on the display.

## Auto Off function

In order to preserve the battery, the measuring device switches off automatically if it is left idle for 5 minutes.

## Data transfer

The device features a Bluetooth®\* function that enables wireless data transfer to mobile devices with a Bluetooth®\* interface (such as a smartphone or tablet).

The system prerequisites for a Bluetooth®\* connection are specified at <http://laserliner.com/info?an=ble>

The device can set up a Bluetooth®\* connection with Bluetooth 4.0 compatible devices.

The range is set to a maximum distance of 10 m from the terminal device and greatly depends on the ambient conditions such as the thickness and composition of walls, sources of interference as well as the transmit / receive properties of the terminal device.

Once it has been activated, Bluetooth®\* remains switched on indefinitely as the radio system is designed with exceptionally low power consumption.

A mobile device can link up to the active measuring device via an app.

\* The Bluetooth® word mark and the logo are registered trademarks of Bluetooth SIG Inc.

## Application (app)

An app is required to use the Bluetooth®\* function. You can download the app from the corresponding stores for the specific type of terminal device:



Make sure that the Bluetooth®\* interface of the mobile device is activated.

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

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

\* The Bluetooth® word mark and the logo are registered trademarks of Bluetooth SIG Inc.

---

## Error code

---- Alignment of the vertical axis is outside the tolerance range

---

## 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.

---

## Calibration

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

# MasterLevel Box Pro

## Technical data

Electronic measuring precision	$\pm 0,05^\circ$ at $0^\circ$ and $90^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ at $1^\circ \dots 89^\circ$
Display accuracy	2 decimal places
Operating conditions	0 ... 50°C, 85%rH, no condensation, max. altitude 2000 m
Storage conditions	-20 ... 70°C, 85%rH, no condensation
Radio module operating data	Bluetooth LE 4.x interface; Frequency band: ISM band 2400–2483.5 MHz, 40 channels; Transmission power: max. 10 mW; Bandwidth: 2 MHz; Bit rate: 1 Mbit/s; Modulation: GFSK/FHSS
Power supply	1 x 1.5V (type AAA/LR03)
Dimensions (W x H x D)	59 x 59 x 28 mm
Weight (incl. battery)	86 g

Subject to technical change without notice. 07.17

## EU directives and disposal

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

This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.

Further safety and supplementary notices at:

<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



## Declaration of conformity

This product conforms to the stipulations of the Directives 2004/108/EC, 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS) and 1999/5/EC (R&TTE).

Umarex GmbH & Co. KG hereby declares compliance with the fundamental requirements and all relevant technical rules and regulations of the above directives and is therefore authorised to display the CE mark on the product.

Further information is available at

<http://laserliner.com/info?an=malebopr>

or on request.

! Lees de bedieningshandleiding en de bijgevoegde brochure 'Garantie- en aanvullende aanwijzingen' volledig door. Volg de daarin beschreven aanwijzingen op. Bewaar deze documentatie en geef ze door als u het apparaat doorgeeft.

## Functie / toepassing

De onderhavige elektronische waterpas beschikt over een 360°-hoekindicator en een referentiefunctie voor de overdracht van hoeken. De meetgegevens kunnen via de Bluetooth®-interface worden overgedragen.

## Algemene veiligheidsaanwijzingen

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

## Veiligheidsinstructies

Omgang met elektromagnetische straling

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

## Veiligheidsinstructies

Omgang met radiografische straling

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

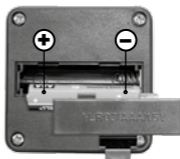
<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



- |  |   |
|--|---|
| 1 Hold-functie actief  | 5 Batterijvakje (Achterzijde)                     |
| 2 Neigingrichting 0.00°  | 6 ABS-modus actief                                |
| 3 AAN- / UIT-toets /<br>READ: meetgegevens<br>overdragen via<br>Bluetooth®-interface | 7 Neigingshoek                                    |
| 4 Magnetisch meetoppervlak   | 8 Omschakeling ABS-modus /<br>relatieve meetmodus |
|  | 9 Hold-functie aan/uit                            |

## 1 Batterij plaatsen

Open het batterijvakje en plaats de batterij overeenkomstig de installatiesymbolen. Let daarbij op de juiste polariteit.



## 2 Inschakelen en meten

**!** Let voor iedere meting op dat de referentiefunctie gedeactiveerd is (ABS aan).

- Schakel het apparaat in met toets (3).
- De neigingshoek (7) verschijnt in de weergave. Wanneer neigingen boven hoofdhoogte gemeten worden, past de weergaverichting zich automatisch aan.
- Bovendien wordt met het symbool (2) de actuele neigingsrichting weergegeven.

## 3 Kalibratie

1. Leg het meetoppervlak (4) van het apparaat op een rechte ondergrond met positiemarkering. Schakel het apparaat in (3). Druk de toetsen 3 en 8 gelijktijdig in om naar de kalibratiemodus te schakelen.



-1- verschijnt op het display.

2. Druk opnieuw op de AAN/UIT-toets (3). -1- knippert. Daarna schakelt de weergave over naar -2-.

3. Draai de waterpas 180° en plaats hem direct op het gekenmerkte vlak.

Druk daarna op de AAN/UIT-toets (3).

-2- knippert. De kalibratie is voltooid als de meetwaarde op het display verschijnt.



## 4 Referentiefunctie voor de overdracht van hoeken

### 1. ABS-modus



### 2. ABS-modus

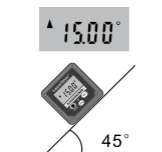


### 3. Relatieve meetmodus





## 4. Relatieve meetmodus



## 5. ABS-modus



## 5 HOLD

Druk op de Hold-toets (9) om de actuele meetwaarde op het display vast te houden.

## Auto Off-functie

Het meetapparaat schakelt na 5 minuten inactiviteit automatisch uit om de batterij te sparen.

## Gegevensoverdracht

Het toestel beschikt over een Bluetooth®-functie die de gegevensoverdracht naar mobiele eindtoestellen met een Bluetooth®-interface (bijv. smartphone, tablet) mogelijk maakt door middel van radiografische techniek.

Voor de systeemvereisten van een Bluetooth®-verbinding verwijzen wij naar <http://laserliner.com/info?an=ble>

Het toestel kan een Bluetooth®-verbinding opbouwen met toestellen die compatibel zijn met Bluetooth 4.0.

De reikwijdte is beperkt tot max. 10 m van het eindtoestel en is in sterke mate afhankelijk van de omgevingsvoorwaarden zoals bijv. de dikte en de samenstelling van muren, van radiografische storingsbronnen en van de verzendings-/ontvangsteigenschappen van het eindtoestel.

Bluetooth® is na het inschakelen altijd geactiveerd omdat dit maar een heel gering stroomverbruik heeft.

Via een app kan een mobiel eindtoestel een verbinding maken met het ingeschakelde meettoestel.

\* Het Bluetooth®-woordmerk en het logo zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc.

## Applicatie (app)

Voor het gebruik van de Bluetooth®-functie is een applicatie vereist. Deze kunt u al naargelang het eindtoestel in de betreffende „stores“ downloaden:



Let op dat de Bluetooth®-interface van het mobiele eindtoestel geactiveerd moet zijn.

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

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

\* Het Bluetooth®-woordmerk en het logo zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc.

---

## Foutcode

---- De uitlijning van de verticale as ligt buiten het tolerantiebereik.

---

## 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.

---

## Kalibratie

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

# MasterLevel Box Pro

Technische gegevens	
Exactheid van de elektronische meting	$\pm 0,05^\circ$ bij $0^\circ$ en $90^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ bij $1^\circ \dots 89^\circ$
Weergavenauwkeurigheid	2 decimaalcijfers
Werkomstandigheden	0 ... $50^\circ\text{C}$ , 85%rH, niet-condenserend, Werkhoogte max. 2000 m
Opslagvoorwaarden	$-20 \dots 70^\circ\text{C}$ , 85%rH, niet-condenserend
Bedrijfsgegevens radiografische module	Interface Bluetooth LE 4.x; Frequentieband: ISM band 2400-2483.5 MHz, 40 kanalen; zendvermogen: max. 10 mW; bandbreedte: 2 MHz: bitrate: 1 Mbit/s; modulatie: GFSK / FHSS
Stroomvoorzorging	1 x 1,5V (type AAA/LR03)
Afmetingen (B x H x D)	59 x 59 x 28 mm
Gewicht (incl. batterij)	86 g

Technische veranderingen voorbehouden. 07.17

## EU-bepalingen en afvoer

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

Dit product is een elektrisch apparaat en moet volgens de Europese richtlijn voor oude elektrische en elektronische apparatuur gescheiden verzameld en afgevoerd worden.

Verdere veiligheids- en aanvullende instructies onder:

<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



## Verklaring van overeenstemming

Dit product voldoet aan de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EC, 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS) en 1999/5/EG (R&TTE).

Umarex GmbH & Co. KG verklaart bij dezen de overeenstemming met de fundamentele voorschriften en alle relevante technische regels en voorschriften inzake de hierboven genoemde richtlijnen en is daardoor gerechtigd, het CE-kenmerk op het product te vermelden.

Meer informatie staat vermeld in het internet onder

<http://laserliner.com/info?an=malebopr>

of is op aanvraag verkrijgbaar.

**!** Læs betjeningsvejledningen og det vedlagte hæfte „Garanti- oplysninger og supplerende anvisninger“ grundigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Dette dokument skal opbevares og følge med apparatet, hvis dette overdrages til en ny ejer.

## Funktion / Anvendelse

Dette digitale elektronik-vaterpas har en 360°-vinkelvisning samt en referencefunktion til overvågning af vinkler. Måledata kan overføres via Bluetooth®-interfacet.

## Almindelige sikkerhedshenvisninger

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

## Sikkerhedsanvisninger

Omgang med elektromagnetisk stråling

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

## Sikkerhedsanvisninger

Omgang med RF-radiostråling

- Måleapparatet er udstyret med et radio-interface.
- Måleapparatet overholder forskrifterne og grænseværdierne for elektromagnetisk kompatibilitet og radiointerferens iht. RUD-direktivet 2014/53/EU.
- Hermed erklærer Umarex GmbH & Co. KG, at radioanlægstypen MasterLevel Box Pro overholder de væsentlige krav og øvrige bestemmelser i EU-direktivet om radioudstyr 2014/53/EU (RED). EU-overensstemmelseserklæringens fuldstændige tekst kan findes på følgende internetadresse:

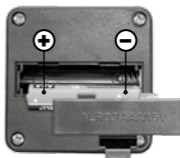
<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



- |   |  |
|---|--|
| 1 Hold-funktion aktiv   | 5 Batterihus (Bagside)                         |
| 2 Hældningsretning 0.00°  | 6 ABS-modus aktiv                              |
| 3 TÆND-/SLUK-knap /<br>READ: Overførsel af<br>måledata via Bluetooth®-<br>interface | 7 Hældningsvinkel                              |
| 4 magnetisk måleflade   | 8 Omskiftning ABS-modus /<br>relativ målemodus |
|   | 9 Hold-funktion tænd/sluk                      |

## 1 Isætning af batteri

Åbn batterihuset og læg batteriet i. Vær opmærksom på de angivne poler.



## 2 Tænd for instrumentet og mål



Inden hver måling skal man sikre sig, at referencefunktionen er deaktiveret (ABS til).

- Tænd for apparatet med kontakten (3).
- Hældningsvinklen (7) vises i displayet. Hvis målingen foretages med anlægsfladen opad, vendes tal og symboler i displayet, så de stadig læses retvendt.
- Samtidig viser symbolet (2) den øjeblikkelige hældningsretning.

## 3 Kalibrering

1. Målefladen (4) på apparatet lægges på et lige underlag med positionsmarkering. Tænd apparatet (3). Gå til kalibreringsmodus ved at trykke på tasterne 3 og 8 samtidigt.

-1- vises på displayet.



2. Tryk endnu en gang på TIL/FRA-knappen (3). -1- blinker. Derefter skifter visningen til -2-.

3. Drej vaterpasset 180°, og sæt det nøjagtigt på den markerede flade. Tryk derefter på TIL/FRA-knappen (3). -2- blinker.

Kalibreringen er færdig, når måleværdien vises på displayet.

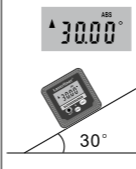


## 4 Referencefunktion til overførsel af vinkler

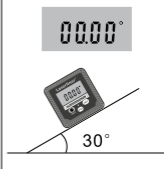
### 1. ABS-modus



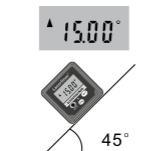
### 2. ABS-modus



### 3. relativ målemodus



## 4. relativ målemodus



## 5. ABS-modus



## 5 HOLD

Man kan fastholde den aktuelle måleværdi på displayet ved at trykke på Hold-knappen (9).

## Autosluk-funktion

Måleapparatet slukker automatisk efter 5 minutter inaktivitet for at spare batteri.

## Dataoverførsel

Apparatet har en Bluetooth®-funktion, som muliggør dataoverførsel via radioteknik til mobile enheder med Bluetooth®-interface (f.eks. smartphone, tablet).

Systemkravet til en Bluetooth®-forbindelse finder du på <http://laserliner.com/info?an=ble>

Apparatet kan etablere en Bluetooth®-forbindelse med Bluetooth 4.0-kompatible enheder.

Rækkevidden er dimensioneret til max 10 m afstand fra enheden og er meget afhængig af de givne lokale forhold som fx væggenes tykkelse og sammensætning, radiostøjkluder samt enhedens sende-/modtagelses-karakteristika.

Bluetooth® er altid aktiveret, så snart apparatet tændes, da radiosystemet er dimensioneret til et meget lavt strømforbrug. En mobil enhed kan forbindes med det tændte måleapparat via en app.

\* Bluetooth®-mærket og -logoet er registrerede varemærker tilhørende Bluetooth SIG, Inc.

## Applikation (app)

Der kræves en applikation (app), for at man kan udnytte Bluetooth®-funktionen. Denne kan man downloade fra den pågældende netbutik afhængig af enheden:



Kontrollér, at Bluetooth®-interfacet i den mobile enhed er aktiveret.

Efter start af applikationen og aktiveret Bluetooth®-funktion kan der etableres forbindelse mellem en mobil enhed og måleapparatet. Hvis applikationen registrerer flere aktive måleapparater, vælger man det passende måleapparat.

Ved næste opstart kan dette måleapparat så forbindes automatisk.

\* Bluetooth®-mærket og -logoet er registrerede varemærker tilhørende Bluetooth SIG, Inc.

---

## Fejlkode

---- Indstillingen af den vertikale akse ligger uden for toleranceområdet

---

## 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.

---

## Kalibrering

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



# MasterLevel Box Pro

Tekniske data	
Nøjagtighed elektronisk måling	$\pm 0,05^\circ$ ved $0^\circ$ og $90^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ ved $1^\circ \dots 89^\circ$
Visningsnøjagtighed	2 decimaler
Arbejdsbetingelser	0 ... $50^\circ\text{C}$ , 85%rH, ikke-kondenserende, Arbejdshøjde maks. 2000 m.o.h.
Opbevaringsbetingelser	$-20 \dots 70^\circ\text{C}$ , 85%rH, ikke-kondenserende
Driftsdata radiomodul	Interface Bluetooth LE 4.x; Frekvensbånd: ISM-bånd 2400-2483,5 MHz, 40 kanaler; Sende effekt: max 10 mW; Båndbredde: 2 MHz; Bitrate: 1 Mbit/s; modulation: GFSK / FHSS
Strømforsyning	1 x 1,5V (AAA/LR03)
Mål (B x H x D)	59 x 59 x 28 mm
Vægt (inkl. batteri)	86 g

Forbehold for tekniske ændringer. 07.17

## EU-bestemmelser og bortskaffelse

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

Dette produkt er et elapparat og skal indsamles og bortskaffes separat i henhold til EF-direktivet for (brugte) elapparater.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:  
<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



## Overensstemmelseserklæring

Dette produkt er i overensstemmelse med bestemmelserne i direktiverne 2004/108/EF, 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS) og 1999/5/EF (R&TTE).

Umarex GmbH & Co. KG erklærer hermed, at produktet er i overensstemmelse med de væsentlige krav i alle relevante tekniske regler og bestemmelser i ovennævnte direktiver og er derfor berettiget til at forsyne produktet med CE-mærkning.

Yderligere oplysninger findes på internettet på

<http://laserliner.com/info?an=malebopr>

eller kan rekvireres på forespørgsel.

! ■ Lisez entièrement le mode d'emploi et le carnet ci-joint «Remarques supplémentaires et concernant la garantie» cijointes. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations et les donner à la personne à laquelle vous remettez l'instrument.

## Fonction / Utilisation

Ce niveau à bulle électronique numérique dispose d'un afficheur d'angle 360° et d'une fonction référence pour le report d'angles. Les données de mesure peuvent être transmises par l'interface Bluetooth®.

## Consignes de sécurité générales

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

## Consignes de sécurité

Comportement à adopter lors de rayonnements électromagnétiques

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

## Consignes de sécurité

Comportement à adopter lors de rayonnements radio RF

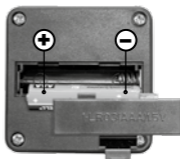
- L'appareil de mesure est doté d'une interface radio.
- L'appareil de mesure respecte les directives et les valeurs limites de la compatibilité et du rayonnement électromagnétiques selon la directive des équipements radio (RED) 2014/53/UE.
- Umarex GmbH & Co. KG déclare par la présente que le type d'appareil radio MasterLevel Box Pro est conforme aux principales exigences et aux autres dispositions de la directive européenne pour les équipements radioélectriques 2014/53/UE (RED). Il est possible de consulter le texte complet de la déclaration de conformité UE à l'adresse Internet suivante : <http://laserliner.com/info?an=malebopr>



- |  |   |
|--|---|
| 1 Fonction Hold activée  | 5 Compartiment de piles (Verso de l'appareil)   |
| 2 Sens de l'inclinaison 0.00°  | 6 Mode ABS actif                                |
| 3 Touche MARCHE/ARRET / READ : Transférer les données de mesure par interface Bluetooth® | 7 Angle d'inclinaison                           |
| 4 Surface de mesure magnétique   | 8 Commutation mode ABS / mode de mesure relatif |
|  | 9 Fonction HOLD marche-arrêt                    |

## 1 Installation de la pile

Ouvrir le compartiment à piles et introduire la pile en respectant les symboles de pose. Veiller à ce que la polarité soit correcte.





## 2 Mise en marche et mesure



Vérifier avant chaque mesure que la fonction de référence est désactivée (ABS actif).

- Mettre l'appareil en marche en appuyant sur la touche (3).
- L'angle d'inclinaison (7) apparaît à l'affichage. En cas de mesures effectuées au-dessus de la tête, le sens de l'affichage s'adapte automatiquement.
- Le symbole (2) indique, en plus, le sens actuel de l'inclinaison.

## 3 Calibrage

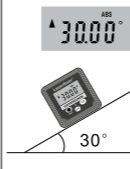
1. Poser la surface de mesure (4) de l'appareil sur une surface droite et repérer sa position. Mettre l'appareil en marche (3). Pour revenir au mode calibration, appuyer simultanément sur les touches 3 et 8.  
-1- s'affiche à l'écran.
2. Appuyer de nouveau sur la touche MARCHE/ARRÊT (3)  
-1- clignote. La valeur affichée passe ensuite à -2-.
3. Faire tourner le niveau à bulle de 180° et le poser avec précision sur la surface marquée. Appuyer ensuite sur la touche MARCHE/ARRÊT (3). -2- clignote. La calibration est terminée une fois que la valeur mesurée s'affiche à l'écran.

## 4 Fonction référence pour le report d'angles

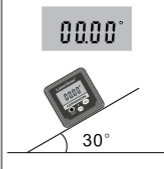
### 1. Mode ABS



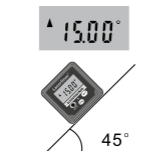
### 2. Mode ABS



### 3. Mode de mesure relatif



## 4. Mode de mesure relatif



## 5. Mode ABS



## 5 HOLD

Pour maintenir la valeur actuelle à l'écran, appuyer sur la touche HOLD (9).

## Fonction arrêt automatique

L'instrument de mesure s'éteint automatiquement au bout de 5 minutes d'inactivité, ce qui permet d'économiser la pile.

## Transmission des données

L'appareil est doté d'une fonction Bluetooth® qui permet la transmission sans fil des données aux terminaux mobiles (p. ex. smartphone, tablette) avec l'interface Bluetooth®.

Vous trouverez les conditions requises du système pour une liaison Bluetooth® sous <http://laserliner.com/info?an=ble>

L'appareil peut se connecter par Bluetooth® aux appareils mobiles compatibles avec Bluetooth 4.0.

La portée est d'une distance maxi de 10 m de l'appareil mobile et dépend fortement des conditions ambiantes, comme p. ex. l'épaisseur et la composition des murs, des sources de brouillage ainsi que des propriétés de transmission / réception de l'appareil. Bluetooth® est toujours activée après la mise sous tension, le système radio ayant été conçu pour fonctionner en consommant très peu d'électricité.

Il est possible de connecter un terminal mobile à l'appareil de mesure mis sous tension en utilisant une application.

\* La marque et le logo Bluetooth® sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc.

## Application (App)

L'utilisation de la fonction Bluetooth®\* nécessite une application. Vous pouvez la télécharger à partir du store correspondant à l'appareil mobile :



Vérifiez que l'interface Bluetooth®\* de l'appareil mobile est activée.

Une fois l'application lancée et la fonction Bluetooth®\* activée, il est possible de connecter un terminal mobile et l'appareil de mesure. Si l'application détecte plusieurs instruments de mesure actifs, choisissez l'instrument adapté.

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

\* La marque et le logo Bluetooth® sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc.

---

## Code erreur

----- L'alignement de l'axe vertical est hors de la plage de tolérance

---

## 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.

---

## Calibrage

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

# MasterLevel Box Pro

## Données techniques

Précision de la mesure électronique	$\pm 0,05^\circ$ à $0^\circ$ et $90^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ à $1^\circ \dots 89^\circ$
Précision de l'affichage	2 décimales
Conditions de travail	0 ... 50°C, 85%rH, non condensante, Hauteur de travail max. 2000 m
Conditions de stockage	-20 ... 70°C, 85%rH, non condensante
Caractéristiques de fonctionnement du module radio	Interface Bluetooth LE 4.x Bande de fréquences : bande ISM (industrielle, scientifique et médicale) 2400-2483,5 MHz, 40 canaux; Puissance d'émission : max. 10 mW ; Largeur de bande : 2 MHz ; Débit binaire : 1 Mbit/s modulation : GFSK / FHSS
Alimentation électrique	1 x 1,5V (type AAA/LR03)
Dimensions (L x H x P)	59 x 59 x 28 mm
Poids (pile incluse)	86 g

Sous réserve de modifications techniques. 07.17

## Réglementation UE et élimination des déchets

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

Ce produit est un appareil électrique et doit donc faire l'objet d'une collecte et d'une mise au rebut sélectives conformément à la directive européenne sur les anciens appareils électriques et électroniques (directive DEEE).

Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur <http://laserliner.com/info?an=malebopr>



## Déclaration de conformité

Ce produit respecte les conditions des directives 2004/108/CE, 2014/30/UE (CEM), 2011/65/UE (RoHS) et 1999/5/CE (R&TTE).

Umarex GmbH & Co. KG déclare par la présente que le produit est conforme aux exigences de base et à tous les règlements et directives techniques pertinents relatifs aux directives susnommées et peut par conséquent porter le marquage CE.

Vous pouvez obtenir des détails supplémentaires sur Internet sous <http://laserliner.com/info?an=malebopr> ou sur demande.



Lea atentamente las instrucciones de uso y el pliego adjunto „Garantía e información complementaria“. Siga las instrucciones indicadas en ellas. Conserve esta documentación y entréguela con el dispositivo si cambia de manos.

## **Función / uso**

El presente nivel de burbuja electrónico digital dispone de una indicación de ángulos de 360°, así como de una función de referencia para la transferencia de ángulos. Los datos medidos pueden ser transmitidos por la interfaz Bluetooth®.

## **Indicaciones generales de seguridad**

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

## **Instrucciones de seguridad**

Manejo de radiación electromagnética

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



## Instrucciones de seguridad

### Manejo de radiofrecuencias RF

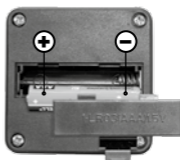
- El instrumento de medición está equipado con una interfaz radioeléctrica.
- El instrumento de medición cumple las normas y limitaciones de compatibilidad electromagnética y emisión radioeléctrica según la Directiva 2014/53/UE de RED.
- Umarex GmbH & Co. KG declara aquí que el tipo de equipo radioeléctrico MasterLevel Box Pro cumple los requisitos básicos y otras disposiciones de la Directiva 2014/53/UE de equipos radioeléctricos (RED). El texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: <http://laserliner.com/info?an=malebopr>



- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 Función Hold activa   | 5 Caja de pilas (Trasero)             |
| 2 Sentido de inclinación 0.00°  | 6 Modo ABS activo                     |
| 3 Tecla de encendido y apagado (ON/OFF) / READ: transmisión de los datos por Bluetooth® | 7 Ángulo de inclinación               |
| 4 Superficie de medición magnética  | 8 Cambio modo ABS / medición relativa |
|   | 9 Función Hold encendido y apagado    |

## 1 Poner la batería

Abra la caja para pilas e inserte la batería según los símbolos de instalación. Coloque la batería en el polo correcto.



## 2 Conectar y medir

**!** Antes de cada medición, compruebe que esté desactivada la función de referencia. (ABS activado).

- Encienda el aparato con la tecla (3).
- El ángulo de inclinación (7) aparece en la indicación. Al medir inclinaciones arriba de la cabeza, el sentido de indicación se adapta automáticamente.
- Adicionalmente con el símbolo (2) se indica el sentido momentáneo de inclinación.

## 3 Calibración

1. Colocar la superficie de medición (4) del aparato sobre una base recta con la marca de posicionamiento. Encender el aparato (3). Para activar el modo de calibración, pulse los botones 3 y 8 al mismo tiempo. En la pantalla se visualiza -1-.
2. Pulsar de nuevo el botón ON/OFF (3). -1- intermitente. La indicación cambia ahora a -2-.
3. Girar el nivel de burbuja 180° y colocarlo exactamente sobre la superficie marcada. Pulsar de nuevo el botón ON/OFF (3). -2- intermitente. La calibración ha terminado cuando se visualiza el valor de medición en la pantalla.

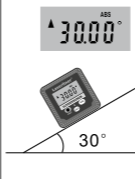


## 4 Función de referencia para transferir ángulos

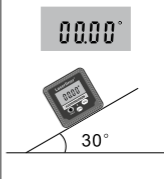
### 1. Modo ABS



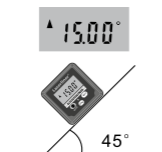
### 2. Modo ABS



### 3. Medición relativa



## 4. Medición relativa



## 5. Modo ABS



## 5 HOLD

Para mantener la medición actual en la pantalla pulse la tecla Hold (9).

## Función Auto Off

El aparato se desconecta automáticamente a los 5 minutos de inactividad para proteger la pila.

## Transmisión de datos

El aparato dispone de una función Bluetooth® que permite transmitir datos de manera inalámbrica a dispositivos móviles con interfaz Bluetooth® (p. ej. smartphones o tablets).

En <http://laserliner.com/info?an=ble> encontrará los requisitos del sistema para la conexión Bluetooth®.

El dispositivo puede conectarse por Bluetooth® con dispositivos compatibles con Bluetooth 4.0.

El alcance desde el dispositivo final es de 10 m como máximo y depende en gran medida de las condiciones del entorno, p. ej. el grosor y la composición de las paredes, interferencias inalámbricas y las funciones de envío / recepción del dispositivo final.

Bluetooth® siempre está activo tras encender el aparato, pues el sistema radioeléctrico está diseñado para un consumo de energía muy bajo.

Un dispositivo móvil puede conectarse con el instrumento de medición encendido por medio de una aplicación.

\* La marca Bluetooth® y el logotipo son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc.

## Aplicación (App)

Para utilizar la función Bluetooth®\* se necesita una aplicación. Puede descargarla de la plataforma correspondiente en función del dispositivo:



Tenga en cuenta que tiene que estar activada la interfaz Bluetooth®\* del dispositivo móvil.

Una vez iniciada la aplicación y activada la función Bluetooth®\* se puede establecer la conexión entre el dispositivo móvil y el instrumento de medición. Si la aplicación detecta varios dispositivos activos, deberá elegir el que corresponda.

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

\* La marca Bluetooth® y el logotipo son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc.

---

## Código de errores

— — — — La alineación del eje vertical se encuentra fuera del rango de tolerancia.

---

## Indicaciones sobre el mantenimiento y el cuidado

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

---

## Calibración

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

# MasterLevel Box Pro

## Datos técnicos

Precisión medición electrónica	$\pm 0,05^\circ$ para $0^\circ$ y $90^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ para $1^\circ \dots 89^\circ$
Precisión indicada	2 decimales
Condiciones de trabajo	0 ... $50^\circ\text{C}$ , 85%rH, no condensante, Altitud de trabajo máx. 2000 m
Condiciones de almacén	$-20 \dots 70^\circ\text{C}$ , 85%rH, no condensante
Datos de servicio del módulo radioeléctrico	Interfaz de Bluetooth LE 4.x; Banda de frecuencias: banda ISM 2400-2483.5 MHz, 40 canales; Potencia de emisión: máx. 10 mW; Anchura de banda: 2 MHz; Velocidad binaria: 1 Mbit/s; modulación: GFSK / FHSS
Alimentación	1 x 1,5V (Tipo AAA/LR03)
Dimensiones (An x Al x F)	59 x 59 x 28 mm
Peso (pila incluida)	86 g

Sujeto a modificaciones técnicas. 07.17

## Disposiciones europeas y eliminación

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

Se trata de un aparato eléctrico, por lo que debe ser recogido y eliminado por separado conforme a la directiva europea relativa a los aparatos eléctricos y electrónicos usados.

Más información detallada y de seguridad en:

<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



## Declaración de conformidad

Este producto cumple con las disposiciones de las directivas 2004/108/CE, 2014/30/UE (CEM), 2011/65/UE (RoHS) y 1999/5/CE (RTTE).

Umarex GmbH & Co. KG se declara en conformidad con los requisitos esenciales y todas las normas y reglamentaciones técnicas relevantes de las directivas anteriormente citadas, por tanto tiene derecho a utilizar el marcado CE en el producto.

Encontrará más información en internet en

<http://laserliner.com/info?an=malebopr>

o se la podemos facilitar si nos la solicita.

**!** Leggere completamente le istruzioni per l'uso e l'opuscolo allegato "Indicazioni aggiuntive e di garanzia". Attenersi alle indicazioni ivi riportate. Questo documento deve essere conservato e fornito insieme all'apparecchio in caso questo venga inoltrato a terzi.

---

## **Funzionamento / Utilizzo**

La presente livella elettronica a bolla d'aria digitale dispone di goniometro a 360° e di una funzione di riferimento per la trasmissione degli angoli. I dati di misura possono essere trasmessi tramite l'interfaccia Bluetooth®.

---

## **Indicazioni generali di sicurezza**

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

## **Indicazioni di sicurezza**

Lavorare in presenza di radiazione elettromagnetica

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

# MasterLevel Box Pro

## Indicazioni di sicurezza

Lavorare in presenza di radiazione RF

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

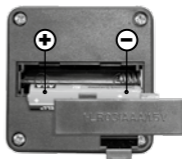
<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



- |   |   |
|---|---|
| 1 Funzione Hold attiva  | 5 Vano delle pile (Parte posteriore)                      |
| 2 Verso dell'inclinazione 0.00°   | 6 Modalità ABS attiva                                     |
| 3 Tasto ON/OFF / READ: trasmissione dei dati di misura tramite interfaccia Bluetooth® | 7 Angolo di inclinazione                                  |
| 4 Superficie di misura magnetica  | 8 Commutazione modalità ABS / modalità di misura relativa |
|   | 9 Funzione Hold On/Off                                    |

## 1 Applicazione della batteria

Aprire il vano batterie ed introdurre la batteria come indicato dai simboli di installazione, facendo attenzione alla correttezza delle polarità.



## 2 Accensione e misura



Prima di ogni misurazione assicurarsi che la funzione di riferimento sia disattivata (ABS attivo).

- Accendere l'apparecchio con il tasto (3).
- L'angolo di inclinazione compare sul display (7).  
Se si misurano angoli sotto sopra, il verso di visualizzazione si adatta automaticamente.
- Con il simbolo (2) viene inoltre visualizzato il verso attuale dell'inclinazione.

## 3 Taratura

1. Posizionare la superficie di misura (4) dell'apparecchio su un fondo dritto con un contrassegno della posizione. Accendere l'apparecchio (3). Per raggiungere la modalità di calibrazione premere contemporaneamente i tasti 3 e 8. -1- compare sul display.
2. Premere di nuovo il tasto ON/OFF (3).  
-1- lampeggia. Segue la visualizzazione di -2-.
3. Ruotare la livella di 180° e collocarla esattamente sulla superficie contrassegnata. Premere quindi il tasto ON/OFF (3).  
-2- lampeggia. La calibrazione è terminata quando viene visualizzato il valore misurato a display.

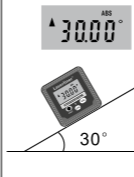


## 4 Funzione di riferimento per la trasmissione degli angoli

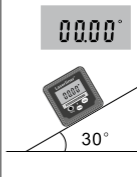
### 1. Modalità ABS



### 2. Modalità ABS

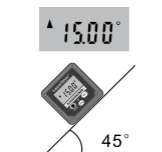


### 3. Modalità di misura relativa





## 4. Modalità di misura relativa



## 5. Modalità ABS



## 5 HOLD

Per mantenere il valore misurato sul display, premere il tasto Hold (9).

## Funzione Auto Off

L'apparecchio di misurazione si spegne automaticamente dopo 5 minuti di inattività, per risparmiare della pila.

## Trasmissione dati

L'apparecchio dispone di una funzione Bluetooth®\* per la trasmissione dei dati via radio a terminali mobili con interfaccia Bluetooth®\* (per es. smartphone, tablet).

I requisiti di sistema per la connessione Bluetooth®\* sono disponibili al sito <http://laserliner.com/info?an=ble>

L'apparecchio può stabilire una connessione Bluetooth®\* con terminali compatibili con lo standard Bluetooth 4.0.

La portata massima è di 10 m dal terminale e dipende fortemente dalle condizioni ambientali, come ad es. lo spessore e la composizione di pareti, fonti di disturbo per la trasmissione via radio, nonché dalle caratteristiche di invio / ricezione del terminale.

Bluetooth®\* è sempre attivo dopo l'accensione, dato che il sistema radio è predisposto per un consumo di corrente molto ridotto.

Un terminale mobile si può connettere all'apparecchio di misurazione tramite un'app.

\* Il marchio denominativo e il logo Bluetooth® sono marchi registrati della Bluetooth SIG, Inc.

## Applicazione (app)

Per usare la funzione Bluetooth® è necessaria un'app, che può essere scaricata dai vari store a seconda del tipo di terminale:



Accertarsi che l'interfaccia Bluetooth® del terminale mobile sia attivata.

Dopo l'avvio dell'applicazione e con la funzione Bluetooth® attivata, è possibile stabilire una connessione tra un terminale mobile e l'apparecchio di misurazione. Se l'applicazione rileva più di un apparecchio di misurazione, selezionare quello di interesse.

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

\* Il marchio denominativo e il logo Bluetooth® sono marchi registrati della Bluetooth SIG, Inc.

---

## Codice di guasto

— — — — L'orientamento dell'asse verticale supera i limiti del campo di tolleranza

---

## 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.

---

## Calibrazione

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

# MasterLevel Box Pro

## Dati tecnici

Precisione di misura elettronica	$\pm 0,05^\circ$ a $0^\circ$ e $90^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ a $1^\circ \dots 89^\circ$
Precisione di visualizzazione	2 cifre decimali
Condizioni di lavoro	0 ... 50°C, 85%rH, non condensante, altezza di lavoro max. 2000 m
Condizioni di stoccaggio	-20 ... 70°C, 85%rH, non condensante
Dati di esercizio del modulo radio	Interfaccia Bluetooth LE 4.x; Banda di frequenza: banda ISM 2400-2483.5 MHz, 40 canali; potenza di trasmissione: max 10 mW; larghezza di banda: 2 MHz; velocità di trasmissione: 1 Mbit/s; modulazione: GFSK / FHSS
Alimentazione elettrica	1 x 1,5V (tipo AAA/LR03)
Dimensioni (L x H x P)	59 x 59 x 28 mm
Peso (con pila)	86 g

Con riserva di modifiche tecniche. 07.17

## Norme UE e smaltimento

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

Questo prodotto è un apparecchio elettrico e deve pertanto essere raccolto e smaltito separatamente in conformità con la direttiva europea sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate.

Per ulteriori informazioni e indicazioni di sicurezza:

<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



## Dichiarazione di conformità

Questo prodotto corrisponde alle disposizioni delle Direttive 2004/108/CE, 2014/30/UE (EMV), 2011/65/UE (RoHS) e 1999/5/CE (R&TTE).

Umarex GmbH & Co. KG dichiara la conformità dei requisiti base e di tutte le rispettive disposizioni e regole tecniche con le Direttive di cui sopra ed è dunque autorizzata a indicare il simbolo CE sul prodotto.

Ulteriori informazioni sono disponibili al sito

<http://laserliner.com/info?an=malebopr> o su richiesta.

! Przeczytać dokładnie instrukcję obsługi i załączoną broszurę „Informacje gwarancyjne i dodatkowe”. Postępować zgodnie z zawartymi w nich instrukcjami. Niniejszą instrukcję należy zachować i, w przypadku przekazania urządzenia, wręczyć kolejnemu posiadaczowi.

## **Funkcja / zastosowanie**

Niniejsza poziomnica elektroniczna wyposażona jest we wskaźnik kąta 360° oraz funkcję referencyjną do przenoszenia kątów. Dane pomiarowe można przesyłać przez interfejs Bluetooth®.

## **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.
- Przebudowa lub zmiany w urządzeniu są niedozwolone i prowadzą do wygaśnięcia atestu oraz specyfikacji bezpieczeństwa.
- Nie należy narażać urządzenia na wpływ obciążeń mechanicznych, ekstremalnej temperatury, wilgoci ani silnych wstrząsów.
- Nie wolno używać urządzenia, jeżeli nastąpi awaria jednej lub kilku funkcji lub gdy baterie są zbyt słabe.

## **Zasady bezpieczeństwa**

Postępowanie z promieniowaniem elektromagnetycznym

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

## Zasady bezpieczeństwa

Postępowanie z promieniowaniem radiowym RF

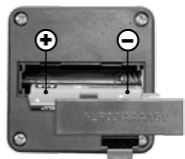
- Przyrząd pomiarowy wyposażony jest w interfejs radiowy.
- Przyrząd pomiarowy odpowiada przepisom i wartościom granicznym kompatybilności elektromagnetycznej i promieniowania radiowego zgodnie z dyrektywą RED 2014/53/UE.
- Niniejszym firma Umarex GmbH & Co. KG oświadcza, że urządzenie radiowe typu MasterLevel Box Pro spełnia istotne wymagania i inne postanowienia europejskiej dyrektywy Radio Equipment 2014/53/UE (RED). Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <http://laserliner.com/info?an=malebopr>



- |   |   |
|---|---|
| 1 Funkcja Hold aktywna  | 5 Komora baterii (z tyłu)                         |
| 2 Kierunku nachylenia 0.00°   | 6 Tryb ABS aktywny                                |
| 3 Przycisk WŁ./WYŁ. / READ: Przesyłanie danych pomiarowych przez interfejs Bluetooth® | 7 Kąt nachylenia                                  |
| 4 Magnetyczna powierzchnia pomiarowa  | 8 Przelączanie tryb ABS / względny tryb pomiarowy |
|   | 9 Funkcja hold włączone/ wyłączone                |

## 1 Zakładanie baterii

Otworzyć komorę baterii i włożyć baterię zgodnie z symbolami instalacyjnymi. Zwrócić przy tym uwagę na prawidłową biegunowość.



## 2 Włączanie i pomiar

**!** Przed każdym pomiarem należy zwrócić uwagę na to, aby funkcja referencyjna była dezaktywowana (ABS wł.).

- Włącz przyrząd przyciskiem (3).
- Kąt nachylenia (7) jest wyświetlany na wskaźniku. Podczas pomiaru nachylenia od dołu kierunek wskaźnika dopasowuje się automatycznie.
- Dodatkowo symbol (2) wskazuje aktualny kierunek nachylenia.

## 3 Kalibracja

1. Powierzchnię pomiarową urządzenia (4) przyłożyć do prostego podłoża z oznaczeniem pozycji. Włączyć urządzenie (3). Aby przejść do trybu kalibracji, naciśnąć równocześnie przycisk 3 i 8. -1- pojawia się na wyświetlaczu.
2. Naciśnąć ponownie przycisk WŁ./WYŁ. (3). -1- miga. Następnie ekran zmienia się na -2-.
3. Obrócić poziomnicę o 180° i ustawić dokładnie na zaznaczonej powierzchni. Następnie naciśnąć przycisk WŁ./WYŁ. (3). -2- miga. Kalibracja jest zakończona, gdy na wyświetlaczu pokazywana jest wartość pomiarowa.

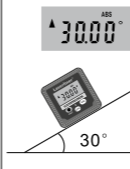


## 4 Funkcja referencyjna do przenoszenia kątów

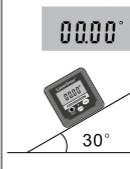
### 1. Tryb ABS



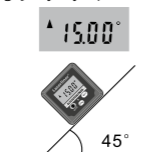
### 2. Tryb ABS



### 3. Względny tryb pomiarowy



## 4. Względny tryb pomiarowy



## 5. Tryb ABS



## 5 HOLD

Aby zatrzymać aktualną wartość pomiaru na wyświetlaczu należy przycisnąć przycisk hold (9).

## Funkcja automatycznego wyłączenia

Przyrząd pomiarowy wyłącza się automatycznie po upływie ok. 5 minut nieaktywności w celu ochrony baterii.

## Transmisja danych

Urządzenie dysponuje funkcją Bluetooth®, która umożliwia transmisję danych drogą radiową do mobilnych urządzeń końcowych z interfejsem Bluetooth® (np. smartfon, tablet). Wymagania systemowe dla połączenia Bluetooth® znaleźć można na stronie <http://laserliner.com/info?an=ble>

Urządzenie połączyć się może za pomocą Bluetooth® z urządzeniami końcowymi kompatybilnymi z Bluetooth 4.0.

Zasięg ustalony jest na odległości maksymalnie 10 m od urządzenia końcowego i zależy w dużym stopniu od warunków otoczenia, jak np. grubości i materiału ścian, źródeł zakłóceń radiowych oraz właściwości nadawczych / odbiorczych urządzenia końcowego.

Bluetooth® jest zawsze aktywowany po włączeniu, ponieważ system radiowy został zaprojektowany na bardzo niskie zużycie energii.

Mobilne urządzenie końcowe może połączyć się z włączonym przyrządem pomiarowym za pomocą aplikacji.

\* Słowny znak towarowy Bluetooth® oraz logo to zarejestrowane znaki towarowe firmy Bluetooth SIG, Inc.

## Aplikacja

Do korzystania z funkcji Bluetooth®\* potrzebna jest aplikacja. Można ją pobrać w odpowiednich sklepach internetowych w zależności od urządzenia końcowego:



Proszę zwracać uwagę na to, aby interfejs Bluetooth®\* mobilnego urządzenia końcowego był włączony.

Po włączeniu aplikacji i aktywacji funkcji Bluetooth®\* można uzyskać połączenie pomiędzy mobilnym urządzeniem końcowym i przyrządem pomiarowym. Jeżeli aplikacja wykryje kilka aktywnych przyrządów pomiarowych, to należy wybrać odpowiedni przyrząd.

Przy kolejnym starcie ten przyrząd pomiarowy może zostać automatycznie podłączony.

\* Słowny znak towarowy Bluetooth® oraz logo to zarejestrowane znaki towarowe firmy Bluetooth SIG, Inc.

---

## Kody błędów

— — — — Ustawienie osi pionowej wykracza poza zakres tolerancji

---

## 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.

---

## Kalibracja

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



# MasterLevel Box Pro

Dane techniczne	
Dokładność pomiaru elektronicznego	$\pm 0,05^\circ$ przy $0^\circ$ i $90^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ przy $1^\circ \dots 89^\circ$
Dokładność wskazania	2 miejsca po przecinku
Warunki pracy	0 ... 50°C, 85%rH, bez skraplania, Wysokość robocza maks. 2000 m
Warunki przechowywania	-20 ... 70°C, 85%rH, bez skraplania
Dane eksploatacyjne modułu radiowego	Interfejs Bluetooth LE 4.x; Pasma częstotliwości: Pasma ISM 2400–2483,5 MHz, 40 kanałów; Moc nadawcza: maks. 10 mW; Szerokość pasma: 2 MHz; Szybkość transmisji: 1 Mbit/s; Modulacja: GFSK / FHSS
Zasilanie	1 x 1,5V (typ AAA/LR03)
Wymiary (S x W x G)	59 x 59 x 28 mm
Masa (z baterią)	86 g

Zmiany zastrzeżone. 07.17

## Przepisy UE i usuwanie

Przyrząd spełnia wszystkie normy wymagane do wolnego obrotu towarów w UE.

Produkt ten jest urządzeniem elektrycznym i zgodnie z europejską dyrektywą dotyczącą złomu elektrycznego i elektronicznego należy je zbierać i usuwać oddzielnie.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i informacje dodatkowe patrz:

<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



## Deklaracja zgodności

Niniejszy produkt odpowiada postanowieniom dyrektyw 2004/108/WE, 2014/30/UE (EMC), 2011/65/UE (RoHS) i 1999/5/WE (R&TTE).

Firma Umarex GmbH & Co. KG deklaruje niniejszym zgodność zasadniczych wymogów oraz wszystkich istotnych zasad technicznych i przepisów z wyżej podanymi dyrektywami i jest poprzez to uprawniona do oznakowania produktu oznaczeniem CE.

Dalsze informacje dostępne są w internecie na stronie <http://laserliner.com/info?an=malebopr> lub na zapytanie.



Lue käyttöohje kokonaan. Lue myös lisälehti Takuu- ja lisäohjeet. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä nämä ohjeet ja anna ne laitteen mukana seuraavalle käyttäjälle.

---

## Toiminta / Käyttö

Digitaalisessa vesivaa'assa on 360° kulmanäyttö sekä muistitoiminto kulmien siirtoon. Mittaustiedot voidaan siirtää Bluetooth®-liitännän kautta.

---

## Yleiset turvallisuusohjeet

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

---

## Turvallisuusohjeet

Sähkömagneettinen säteily

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

## Turvallisuusohjeet

Radiotaajuinen säteily

- Mittalaite on varustettu radiolähettimellä.
- Mittauslaite täyttää RED-direktiivin 2014/53/EU sähkömagneettista sietokykyä ja säteilyä koskevat vaatimukset ja raja-arvot.
- Umarex GmbH & Co. KG vakuuttaa täten, että MasterLevel Box Pro täyttää RED-direktiivin 2014/53/EU oleelliset vaatimukset ja muut määräykset. Vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy kokonaisuudessaan osoitteesta:

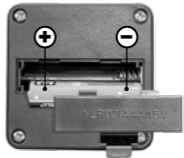
<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



- |  |   |
|--|---|
| 1 Pitotoiminto aktiivisena   | 5 Paristolokero (Takasivu)                        |
| 2 Kallistussuunnan näyttö<br>0.00°   | 6 ABS-tila aktiivisena                            |
| 3 ON/OFF-näppäin /<br>READ: Mittaustietojen siirto<br>Bluetooth®-yhteyden kautta | 7 Kallistuskulman näyttö                          |
| 4 magneettinen mittausala  | 8 ABS-tilan / suhteellisen<br>mittaustilan vaihto |
|  | 9 Hold-toiminto on/off                            |

## 1 Paristo asettaminen

Avaa paristolokero ja aseta paristo sisään ohjeiden mukaisesti. Huomaa paristo oikea napaisuus.



## 2 Käynnistys ja mittaus



Tarkista ennen jokaista mittausta, että vertailutoiminto ei ole aktivoituna (ABS päällä).

- Käynnistä laite näppäimellä (3).
- Kallistuskulma näkyy näytöllä (7). Jos kaltevuuksia mitataan lakiasennossa, merkinnän suunta muuttuu samalla automaattisesti.
- Lisäksi symboli (2) osoittaa parhaillaan voimassaolevan kaltevuussuunnan.

## 3 Kalibrointi

1. Aseta laitteen mittauspinta (4) tasaiselle alustalle kohdistusmerkinnän mukaisesti. Kytke laite (3) päälle. Siirry kalibrointitilaan painamalla samanaikaisesti 3 ja 8. -1- näkyy näytössä.



2. Paina Pälle/pois-näppäintä (3) uudelleen. -1- vilkkuu Sen jälkeen näyttöön tulee -2-.

3. Käännä nyt vesivaaka 180° ja aseta se tarkasti merkitylle alalle. Paina Pälle/pois-näppäintä (3). -2- vilkkuu Kalibrointi on päättynyt, kun mittausarvo näkyy näytössä.

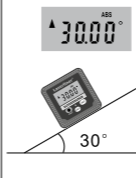


## 4 Muistitoiminto kulmamittojen siirtoon

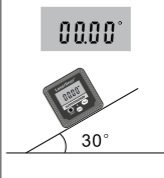
### 1. ABS-tila



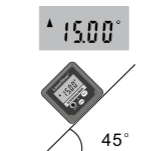
### 2. ABS-tila



### 3. Suhteellinen mittaus



## 4. Suhteellinen mittaus



## 5. ABS-tila



## 5 HOLD

Pidä nykyinen mittausarvo näytössä painamalla Hold-näppäintä (9).

## Automaattinen virrankatkaisu

Paristo säästämiseksi mittari kytkeytyy automaattisesti pois päältä, kun sitä ei ole käytetty 5 minuuttia.

## Tiedonsiirto

Laitteessa on Bluetooth®-toiminto, joka mahdollistaa tiedonsiirron Bluetooth®-toiminnolla varustettujen mobiililaitteiden kanssa (esim. älypuhelimet, tabletit).

Bluetooth®-yhteyden edellyttämät järjestelmävaatimukset ovat osoitteessa <http://laserliner.com/info?an=ble>

Laitte voi muodostaa Bluetooth®-yhteyden Bluetooth 4.0 -yhteensopiviin laitteisiin.

Kantama vastaanottavaan laitteeseen on enintään 10 m.

Kantama riippuu erittäin paljon ympäristöolosuhteista, esim. seinän vahvuudesta ja materiaalista, radiohäiriölähteistä sekä vastaanottavan laitteen lähetys- ja vastaanotto-ominaisuuksista.

Bluetooth® on aina päällä päällekytkemisen jälkeen, koska lähetin kuluttaa hyvin vähän virtaa.

Mobiililaitte voi muodostaa yhteyden mittalaitteeseen sovelluksen avulla.

\* Bluetooth®-teksti ja logo ovat Bluetooth SIG, Inc.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

## Apuohjelma (App)

Tarvitset apuohjelman Bluetooth®-toiminnon käyttämistä varten. Voit ladata ohjelman vastaanottavan laitteen sovelluskaupasta:



Huomaa, että vastaanottavan mobiililaitteen Bluetooth® on aktivoituna.

Kun sovellus on käynnistetty ja Bluetooth® on aktivoitu, mobiililaitteen ja mittalaitteen välille voidaan muodostaa yhteys. Jos ohjelma tunnistaa useita mittareita, valitse oikea mittari.

Seuraavan kerran käynnistettäessä luodaan yhteys tähän mittariin automaattisesti.

\* Bluetooth®-teksti ja logo ovat Bluetooth SIG, Inc.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

---

## Virheilmoitukset

— — — — Pysty akselin suunta ei ole toleranssialueella

---

## Ohjeet huoltoon ja hoitoon 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.

---

## Kalibrointi

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

# MasterLevel Box Pro

## Tekniset tiedot

Elektronisen mittauksen tarkkuus	$\pm 0,05^\circ$ kulmissa $0^\circ$ ja $90^\circ$ $\pm 0,1^\circ$ kulmissa $1^\circ \dots 89^\circ$
Näytön tarkkuus	2 desimaalipaikkaa
Käyttöympäristö	0 ... 50°C, 85%rH, ei kondensoituvaa, Korkeus merenpinnasta maks. 2000 m
Varastointiolosuhteet	-20 ... 70°C, 85%rH, ei kondensoituvaa
Käyttötiedot lähetysohjelmaa	Bluetooth LE 4.x -liitäntä Taajuusalue: ISM-taajuusalue 2400-2483,5 MHz, 40 kanavaa; Lähetysteho: maks. 10 mW Kaistanleveys: 2 MHz; Siirtonopeus: 1 Mbit/s; Modulaatio: GFSK / FHSS
Virransaanti	1 x 1,5V (tyyppi AAA/LR03)
Mitat (L x K x S)	59 x 59 x 28 mm
Paino (sis. paristo)	86 g

Tekniset muutokset mahdollisia. 07.17

## EY-määräykset ja hävittäminen

Laitte täyttää kaikki EY:n sisällä tapahtuvaa vapaata tavaravaihtoa koskevat standardit.

Tämä tuote on sähkölaite. Se on kierrätettävä tai hävitettävä vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EY-direktiivin mukaan.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

<http://laserliner.com/info?an=malebopr>



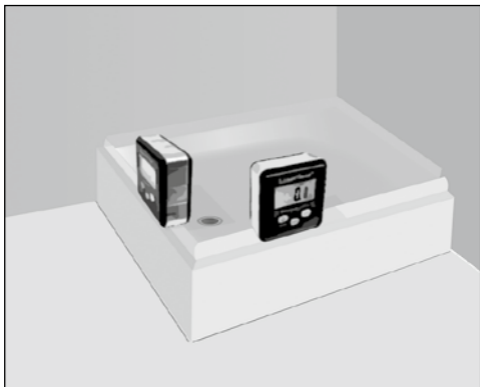
## Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämä tuote vastaa direktiivien 2004/108/EY, 2014/30/EU (EY), 2011/65/EU (RoHS) ja 1999/5/EY (R&TTE) vaatimuksia.

Umarex GmbH & Co. KG vahvistaa, että kaikkia em. direktiivien yksiselitteisiä vaatimuksia ja oleellisia teknisiä määräyksiä on noudatettu ja on siten oikeutettu käyttämään tuotteessa CE-merkintää.

Saat lisätietoja pyydettyä. Lisätietoja on myös osoitteessa <http://laserliner.com/info?an=malebopr>

# MasterLevel Box Pro



## SERVICE



**Umarex GmbH & Co. KG**

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

[info@laserliner.com](mailto:info@laserliner.com)

Rev.0717

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

[www.laserliner.com](http://www.laserliner.com)



**Laserliner®**