

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®


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 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

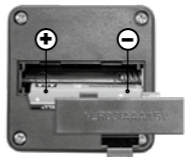
- Das Messgerät ist mit einer Funkschnittstelle ausgestattet.
- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit und Funkstrahlung gemäß RED-Richtlinie 2014/53/EU ein.
- Hiermit erklärt Umarex GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp MasterLevel Box Pro den wesentlichen Anforderungen und sonstigen Bestimmungen der europäischen Richtlinie für Funkanlagen (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=ADJ>



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

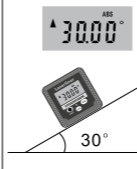


4 Referenz-Funktion zur Übertragung von Winkeln

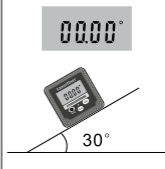
1. ABS-Modus



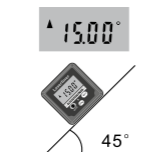
2. ABS-Modus



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.

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.

MasterLevel Box Pro

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 stets in einem Abstand von mindestens 30 cm von den jeweils gefährdeten Implantaten und Geräten entfernt.

Technische Daten

Genauigkeit elektronische Messung	$\pm 0,05^\circ$ bei 0° und 90° $\pm 0,1^\circ$ bei $1^\circ \dots 89^\circ$
Anzeigengenauigkeit	2 Dezimalstellen
Arbeitsbedingungen	$0^\circ\text{C} \dots 50^\circ\text{C}$, Luftfeuchtigkeit max. 85% rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 2000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	$-20^\circ\text{C} \dots 70^\circ\text{C}$, Luftfeuchtigkeit max. 85% rH
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. 18W44

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=ADJ>





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 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

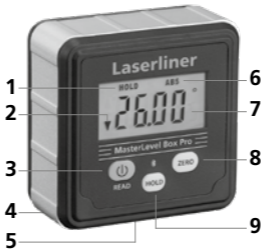
- The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limits in accordance with the EMC Directive 2014/30/EU which is covered by the Radio Equipment Directive 2014/53/EU.
- Local operating restrictions – for example, in hospitals, aircraft, petrol stations or in the vicinity 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.

MasterLevel Box Pro

Safety instructions

Dealing with RF radiation

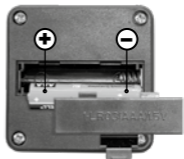
- The measuring device is equipped with a wireless interface.
- The measuring device complies with electromagnetic compatibility and wireless radiation regulations and limits in accordance with the RED 2014/53/EU.
- Umarex GmbH & Co. KG hereby declares that the MasterLevel Box Pro radio equipment complies 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=ADJ>



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

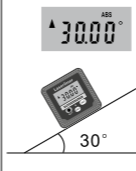
1. Place the measuring face (17) on an even surface with position mark. Switch on device (3). To access calibration mode simultaneously press buttons 3 and 8. -1- appears on the display.
2. Press the ON/OFF button (3) again. -1- flashes. The display then changes to -2-.
3. Turn the spirit level by 180°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

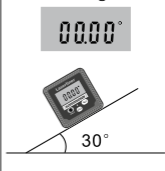
1. ABS mode



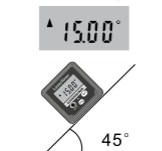
2. ABS mode



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.

Danger - powerful magnetic fields

Powerful magnetic fields can adversely affect persons with active medical implants (e.g. pacemaker) as well as electro-mechanical 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

MasterLevel Box Pro

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 safedistance of at least 30 cm away from the magnet.

Technical data

Electronic measuring precision	$\pm 0,05^\circ$ at 0° and 90° $\pm 0,1^\circ$ at $1^\circ \dots 89^\circ$
Display accuracy	2 decimal places
Operating conditions	0 ... 50°C, max. humidity 85% rH, no condensation, max. working altitude 2000 m above sea level
Storage conditions	-20 ... 70°C, max. humidity 85% rH
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. 18W44

EU directives and disposal

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

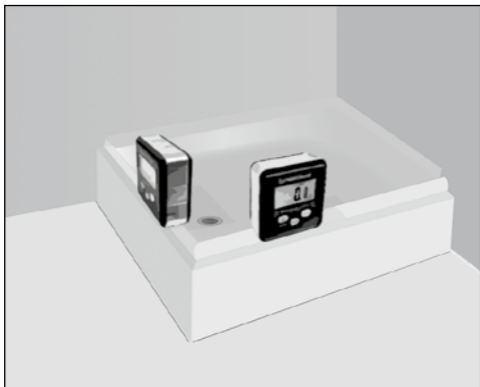
This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.

Further safety and supplementary notices at:

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



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

Rev18W44

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner