

MasterLevel Box Pro



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT 02

SV 08

NO 14

TR 20

RU 26

UK 32

CS 38

ET 44

LV

LT

RO

BG

EL

SL

HU

SK

 Bluetooth®


magnetic

Laserliner



Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации, прилагаемый проспект „Информация о гарантии и дополнительные сведения“, а также последнюю информацию и указания, которые можно найти по ссылке на сайт, приведенной в конце этой инструкции. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ следует хранить и при передаче прибора другим пользователям передавать вместе с ним.

Назначение / Применение

Данный цифровой электронный уровень снабжен индикатором угла с диапазоном 360°, а также функцией привязки к опорной точке для переноса углов. Результаты измерений можно передавать через Bluetooth®.

Общие указания по технике безопасности

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

Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

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

MasterLevel Box Pro

Правила техники безопасности

Обращение с радиочастотным излучением

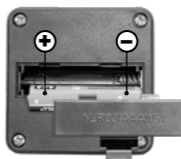
- Измерительный прибор снабжен радиоинтерфейсом.
- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости и радиоизлучению согласно директиве о радиооборудовании 2014/53/EU.
- Настоящим Umarex GmbH & Co. KG заявляет, что радиооборудование типа MasterLevel Box Pro выполняет существенные требования и соответствует остальным положениям европейской директивы о радиооборудовании 2014/53/EU (RED). Полный текст Заявления о соответствии нормам ЕС можно скачать через Интернет по следующему адресу: <http://laserliner.com/info?an=ADJ>



- | | |
|--|--|
| 1 Активна функция удержания | 5 Отделение для батарей (Задняя сторона) |
| 2 Индикация направления наклона 0.00° | 6 Активен режим ABS |
| 3 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. / READ: Передать результаты измерений по интерфейсу Bluetooth® | 7 Индикация угла наклона |
| 4 магнитная поверхность измерения | 8 Переключение между режимом ABS / режимом относительных измерений |
| | 9 Функция удержания показаний вкл / выкл |

1 Установка батареи

Откройте отделение для батарей и установите батарея с соблюдением показанной полярности. Не перепутайте полярность.



2 Включение и измерение



Перед каждым измерением обязательно проверить, чтобы функция привязки к исходному положению была отключена (включен режим ABS).

- Включите прибор с помощью клавиши (3).
- Угол наклона появляется на дисплее (7). Если наклон измеряется над головой работающего, то направление индикации автоматически адаптируется к положению прибора.
- Фактическое направление наклона индицируется дополнительно с помощью символа (2).

3 Калибровка

1. Разместить измерительную поверхность (4) прибора на ровном прямом основании с меткой положения. Включить прибор (3). Чтобы попасть в режим калибровки, одновременно нажать кнопки 3 и 8.
- 1- появляется на дисплее.



2. Снова нажать кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (3).
- 1- мигает. После этого индикация меняется на - 2-.

3. Повернуть уровень на 180° и установить точно на отмеченной поверхности. Затем нажать кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (3).
- 2- мигает. Калибровка завершена, когда на дисплее появится результат измерения.



4 Функция привязки к опорной точке для переноса углов

1. режим ABS



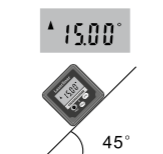
2. режим ABS



3. режим относительных измерений



4. режим относительных измерений



5. режим ABS



5 HOLD

Оставить на дисплее текущий результат измерения можно нажатием кнопки удержания Hold (9).

Функция автоматического отключения

В целях экономии заряда батарей измерительный прибор автоматически отключается через 5 минут простоя.

Передача данных

Прибор снабжен интерфейсом Bluetooth®, позволяющим осуществлять передачу данных по радиоканалу на мобильные устройства с интерфейсом Bluetooth® (например, на смартфоны, планшеты).

Обязательные системные условия для соединения по протоколу Bluetooth® перечислены по адресу

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

Устройство может устанавливать связь по протоколу Bluetooth® с любыми устройствами, совместимыми с Bluetooth 4.0.

Радиус действия до оконечного устройства составляет макс. 10 м и в значительной мере зависит от окружающих условий, например, толщины и состава стен, источников радиопомех, а также от характеристик приема / передачи оконечного устройства.

После включения прибора функция Bluetooth® активна сразу и постоянно, т.к. радиосистема рассчитана на очень низкое энергопотребление.

Мобильное устройство может подключаться к включенному измерительному прибору с помощью приложения.

* Словесный знак Bluetooth® и логотип являются зарегистрированными товарными знаками Bluetooth SIG, Inc.

Приложение (App)

Для работы с Bluetooth®* требуется специальное приложение. Его можно скачать с соответствующих сайтов, где ведется продажа приложений, в зависимости от конкретного окончательного устройства:



Не забудьте включить интерфейс Bluetooth®* мобильного устройства.

После запуска приложения и включения функции Bluetooth®* можно устанавливать соединение между мобильным устройством и измерительным прибором. Если приложение обнаруживает несколько активных измерительных приборов, выберите подходящий.

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

* Словесный знак Bluetooth® и логотип являются зарегистрированными товарными знаками Bluetooth SIG, Inc.

Код ошибки

— — — — Ориентация вертикальной оси вне диапазона допусков

Информация по обслуживанию и уходу

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

Калибровка

Для обеспечения точности результатов измерений следует регулярно проводить калибровку и проверку измерительного прибора. Мы рекомендуем проводить калибровку с периодичностью раз в год.

Опасно! Мощные магнитные поля

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

MasterLevel Box Pro

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

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

Технические данные

Точность электронного измерения	$\pm 0,05^\circ$ при 0° и 90° $\pm 0,1^\circ$ при $1^\circ \dots 89^\circ$
Точность показаний	2 десятичных знака
Рабочие условия	$0 \dots 50^\circ\text{C}$, Влажность воздуха макс. 85% rH, без образования конденсата, Рабочая высота не более 2000 м над уровнем моря
Условия хранения	$-20 \dots 70^\circ\text{C}$, Влажность воздуха макс. 85% rH
Эксплуатационные характеристики радиомодуля	Интерфейс Bluetooth LE 4.x; Диапазон частот: Диапазон ISM (промышленный, научный и медицинский диапазон) 2400-2483.5 МГц, 40 каналов; Излучаемая мощность: макс. 10 мВт Полоса частот: 2 МГц; Скорость передачи данных в бит/с: 1 Мбит/с; Модуляция: GFSK / FHSS
Электропитание	1 x 1,5V (тип AAA/LR03)
Размеры (Ш x В x Г)	59 x 59 x 28 мм
Вес (с батареей)	86 г

Изготовитель сохраняет за собой право на внесение технических изменений. 18W44

Правила и нормы ЕС и утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу:

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



! Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та брошуру «Інформація про гарантії та додаткові відомості», яка додається, та ознайомтесь з актуальними даними та рекомендаціями за посиланням в кінці цієї інструкції. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до пристрою, віддаючи в інші руки.

Функціонування / застосування

Цей цифровий електронний рівень має діапазон вимірювання кутів 360°, а також опорну функцію для точного перенесення кутів. Результати вимірювань можуть бути передані через інтерфейс Bluetooth®.

Загальні вказівки по безпеці

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

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання

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

MasterLevel Box Pro

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання радіочастотного діапазону

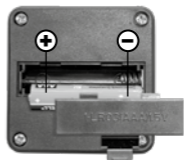
- Вимірювальний прилад обладнаний системою передачі даних по радіоканалу.
- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності та електромагнітного випромінювання згідно директиви ЄС про радіобладнання 2014/53/EU.
- Компанія Umarex GmbH & Co. KG гарантує, що тип радіобладнання MasterLevel Box Pro відповідає основним вимогам та іншим положенням директиви ЄС про радіобладнання 2014/53/EU (RED). З повним текстом декларації відповідності ЄС можна ознайомитися за адресою: <http://laserliner.com/info?an=ADJ>



- | | |
|---|--|
| 1 Функцію утримання активовано | 5 Відсік для батарейок (Задній бік) |
| 2 Індикація напрямку нахилу 0.00° | 6 ABS-режим активовано |
| 3 Кнопка УВИМКН./ВИМКН. / READ: передати результати вимірювання через інтерфейс Bluetooth® | 7 Індикація кута нахилу |
| 4 магнітна вимірювальна поверхня | 8 Перемикання ABS-режим/ режим відносних вимірювань |
| | 9 Функція втримання показань УВИМКН./ ВИМКН. |

1 Встановити батарея

Відкрити відсік для батарейок і вкласти батарея згідно з символами. Слідкувати за полярністю.



2 Увімкнення та замірювання



Перед кожним вимірюванням перевіряйте увімкнення функції завдання опорного значення (ABS увімк.).

- Увімкнути прилад натисканням кнопки (3).
- Кут нахилу відображається на дисплеї (7). Якщо нахил замірюється іншим боком, дані автоматично відповідним чином змінюються.
- Додатково відображається нахил в поточний момент часу (2).

3 Калібрування

1. Покладіть прилад вимірювальною поверхнею (4) на пряму основу з маркованим положенням. Увімкнути прилад (3). Щоб перейти до режиму калібрування, треба одночасно натиснути кнопки 3 та 8.
- 1 - з'являється на дисплеї.



2. Кнопку УВІМК/ВИМК (3) натиснути повторно.
- 1 - блимає. Потім показники змінюються на - 2 -.

3. Повернути рівень на 180° та точно встановити на маркованій поверхні. Потім натиснути кнопку УВІМК/ВИМК (3). - 2 - блимає. Калібрування завершено, якщо на дисплеї з'являється результат вимірювання.

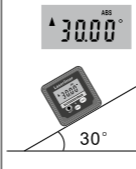


4 Опорна функція для точного перенесення кутів

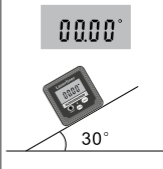
1. ABS-режим



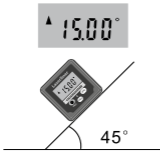
2. ABS-режим



3. Режим відносних вимірювань



4. Режим відносних вимірювань



5. ABS-режим



5 HOLD

Щоб затримати поточне вимірне значення на дисплеї, натисніть кнопку «Hold» (9).

Функція автоматичного вимкнення

Задля збереження батарею вимірювальної пристрій самовимикається через 5 хвилин бездіяльності.

Передача даних

Прилад має функцію Bluetooth[®], що дозволяє передавати дані на мобільні пристрої з інтерфейсом Bluetooth[®] (наприклад, смартфони, планшети) через канали радіозв'язку.

Системні вимоги для підключення Bluetooth[®] див. на сайті <http://laserliner.com/info?an=ble>

Пристрій може встановити і підтримувати з'єднання з іншими пристроями з Bluetooth версії 4.0.

Максимальний діапазон вимірювань становить 10 м від приладу і в значній мірі залежить від місцевих факторів, таких, як, наприклад, товщина та склад стін, джерела радіоперешкод, характеристики передачі та приймальні властивості приладу.

Bluetooth[®] після увімкнення залишається активованим, тому що функціонування системи радіозв'язку забезпечується дуже низьким рівнем енергоспоживанням.

Мобільний пристрій можна підключити до увімкненого вимірювального приладу за допомогою додатка.

* Товарний знак Bluetooth[®] і логотип є зареєстрованими товарними знаками компанії Bluetooth SIG, Inc.

Додаток (App)

Для використання функції Bluetooth®* потрібен додаток. Додаток можна завантажити у відповідних магазинах мобільних додатків (залежно від пристрою):



Переконайтеся в тому, що інтерфейс Bluetooth®* мобільного пристрою є включеним.

Після запуску програми і активації функції Bluetooth® може бути встановлений зв'язок між мобільним пристроєм і вимірювальним приладом. Якщо додаток виявляє кілька активованих приладів, слід обрати відповідний прилад.

Під час наступного запуску відбудеться автоматичне підключення до обраного приладу.

* Товарний знак Bluetooth® і логотип є зареєстрованими товарними знаками компанії Bluetooth SIG, Inc.

Код помилки

— — — — Вирівнювання вертикальної осі виходить за межі діапазону допуску.

Інструкція з технічного обслуговування та догляду

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

Калібрування

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

Небезпека впливу сильного магнітного поля

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

Необхідно враховувати і дотримуватися відповідних національних норм і положень щодо впливу сильних магнітних полів на людей, наприклад, у Федеративній Республіці

MasterLevel Box Pro

Німеччині приписи галузевих страхових товариств BGV B11 §14 „Електромагнітні поля“.

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

Технічні параметри

Електронна точність вимірювання	$\pm 0,05^\circ$ при 0° і 90° $\pm 0,1^\circ$ при $1^\circ \dots 89^\circ$
Точність індикації	2 десяткових знаки
Режим роботи	$0 \dots 50^\circ\text{C}$, Вологість повітря max. 85% rH, без конденсації, Робоча висота max. 2000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	$-20 \dots 70^\circ\text{C}$, Вологість повітря max. 85% rH
Експлуатаційні характеристики радіомодуля	Інтерфейс Bluetooth LE 4.x; Частотний діапазон: ISM діапазон; $2400\text{--}2483.5$ MHz, 40 каналів; Дальність передачі сигналу: max. 10 mW; Діапазон: 2 MHz; Швидкість передачі даних: 1 Mbit/s; Модуляція: GFSK / FHSS
Живлення	1 x 1,5V (тип AAA/LR03)
Розміри (Ш x В x Г)	59 x 59 x 28 мм
Маса (з батареєю)	86 г

Право на технічні зміни збережене. 18W44

Нормативні вимоги ЄС й утилізація

Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

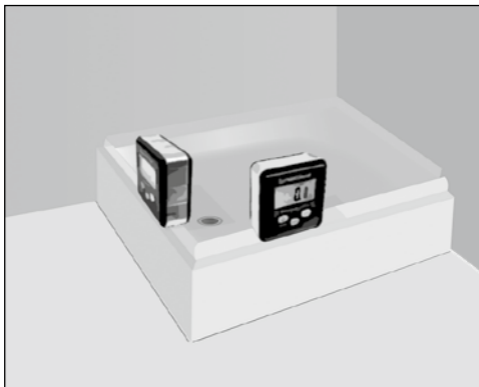
Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті:

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



MasterLevel Box Pro



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnstraße 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