


# Laserliner LaserRange-Master T2



 Laser  
650 nm

SPEED  
SHUTTER 

DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR 04

RU 08

UK 12

CS 16

ET 20

RO 24

BG 28

EL 32

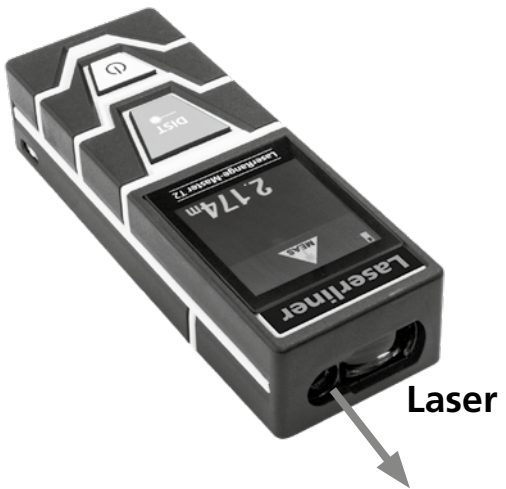
SL 36

HU 40

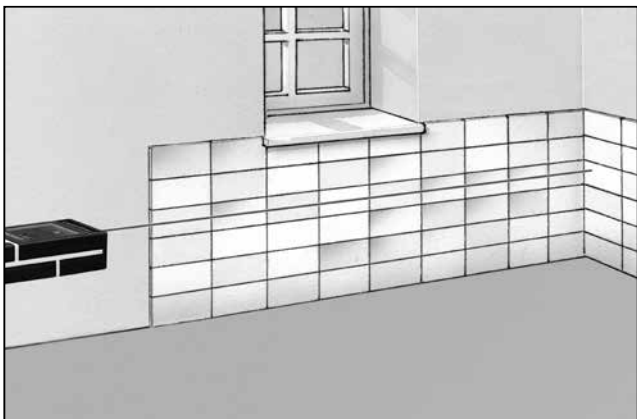
SK 44

HR 48

## Laserliner



# LaserRange-Master T2



Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации, прилагаемый проспект „Информация о гарантии и дополнительные сведения“, а также последнюю информацию и указания, которые можно найти по ссылке на сайт, приведенной в конце этой инструкции. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ необходимо сохранить и передать при передаче лазерного устройства.

## Назначение / Применение

Компактный лазерный дальномер для определения расстояний

## Общие указания по технике безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Не допускать попадания измерительного прибора в руки детей!
- 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.
- Обязательно соблюдать меры предосторожности, предусмотренные местными или национальными органами надзора и относящиеся к надлежащему применению прибора.

## Правила техники безопасности

Обращение с лазерами класса 2



Лазерное излучение!  
Избегайте попадания луча в глаза!  
Класс лазера 2  
< 1 мВт • 650 нм  
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Внимание: Запрещается направлять прямой или отраженный луч в глаза.
- Запрещается направлять лазерный луч на людей.
- Если лазерное излучение класса 2 попадает в глаза, необходимо закрыть глаза и немедленно убрать голову из зоны луча.
- Любые манипуляции с лазерным устройством (его изменения) запрещены.
- Ни в коем случае не смотреть в лазерный луч при помощи оптических приборов (лупы, микроскопа, бинокля, ...).

## Правила техники безопасности

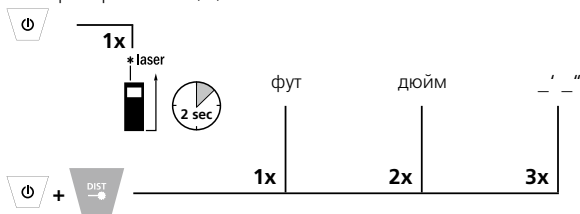
Обращение с электромагнитным излучением

- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве о электромагнитная совместимость (EMC) 2014/30/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.



## Изменение единиц измерения:

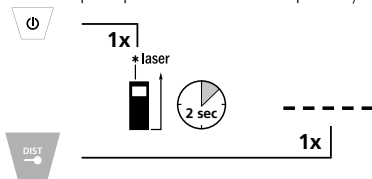
Прибор включен (м)



## Измерение длины:

Прибор включен

Измерение / Hold



**!** После включения прибор запускается в режиме непрерывного измерения.

## Важные правила

- Лазер указывает точку, до которой выполняется измерение. Наличие предметов на пути лазерного луча не допускается.
- При измерении прибор вносит поправку с учетом различных температур в помещениях. Поэтому необходимо предусмотреть короткое время для адаптации прибора при его переносе в помещение, температура в котором значительно отличается от температуры предшествующего помещения.
- Вне помещения с прибором можно работать лишь ограниченно; использование при интенсивном солнечном свете не допускается.
- Дождь, туман и снег во время измерений на свежем воздухе могут повлиять или исказить результаты измерений.
- В неблагоприятных условиях, например, при наличии плохо отражающих поверхностей макс. отклонение может составлять более 3 мм.
- Ковровые покрытия на полах, мягкая обивка мебели и портьеры не обеспечивают оптимального отражения лазера. Следует использовать гладкие светлые поверхности.
- При измерении через стекло (оконные стекла) возможно искажение результатов измерений.
- Функция экономии энергии автоматически отключает прибор.
- Очистка прибора производится мягкой тканью. Не допускайте попадания воды внутрь корпуса.

## Код ошибки:

Err204: Ошибка в расчетах

Err208: Внутренняя ошибка

Err220: Поменять батарею

Err252: Слишком высокая температура: > 40°C

Err253: Слишком низкая температура: < 0°C

# LaserRange-Master T2

Err255: Принятый сигнал слишком слаб или Слишком большой период измерений

Err256: Принятый сигнал слишком мощный

Err261: За пределами диапазона измерений

Err500: Аппаратная ошибка

## 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 и функциональности следует регулярно проводить калибровку и проверку измерительного прибора. Мы рекомендуем интервалы калибровки 1 – 2 года. Вы можете получить консультацию по этому вопросу у вашего продавца или сотрудников службы поддержки UMAREX-LASERLINER.

## Технические характеристики (Подлежит техническим изменениям без предварительного извещения. 19W47)

Точность (типичный)*	± 2 мм
Область измерения внутри**	0,2 м - 20 м
Класс лазеров	2 < 1 мВт (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Длина волны лазера	650 нм
Расходимость луча	< 1,5 мрад
Рабочие условия	0°C ... 40°C, Влажность воздуха макс. 20 ... 85% гН, без образования конденсата, Рабочая высота не более 2000 м над уровнем моря
Условия хранения	-20°C ... 70°C, Влажность воздуха макс. 80% гН
Автоматическое отключение	динамически в зависимости от режима измерений: Лазер: 30 с ... 5 мин Прибор: 3 мин ... 8 мин
Питающее напряжение	2 x 1,5В LR03 (AAA)
Размеры (Ш x В x Г)	35 x 100 x 23 мм
Вес	82 г (с батарейки)

\* Расстояние при измерении до 10 м при хорошо отражающей целевой поверхности и комнатной температуре. Погрешность измерений может увеличиться на ± 0,2 мм при увеличенных расстояниях и неблагоприятных условиях проведения измерений, например, при мощном солнечном излучении или целевых поверхностях со слабой отражающей способностью.

\*\* При max. 5000 люкс

## 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=ACX>



**!** 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 лазерного пристрою, віддаючи в інші руки.

## Функція / Призначення

Компактний лазерний віддалемір для безконтактного вимірювання відстані

## Загальні вказівки по безпеці

- Використовуйте прилад виключно за призначеннями в межах заявлених технічних характеристик.
- Вимірювальний прилад не повинен потрапляти до рук дітей!
- 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 занизькому рівні заряду елемента живлення.
- Дотримуйтеся норм безпеки, визначених місцевими або державними органами влади для належного користування приладом.

## Вказівки з техніки безпеки

Поводження з лазерами класу 2



Лазерне випромінювання!  
Не спрямовувати погляд на промінь!  
Лазер класу 2  
< 1 мВт • 650 нм  
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Увага: не дивитися на прямий чи відбитий промінь.
- Не наводити лазерний промінь на людей.
- Якщо лазерне випромінювання класу 2 потрапить в око, щільно закрити очі та негайно відвести голову від променя.
- Не дозволяється внесення будь-яких змін (модифікація) в конструкцію лазерного пристрою.
- Забороняється дивитися на лазерний промінь або його дзеркальне відображення через будь-які оптичні прилади (лупу, мікроскоп, бінокль тощо).

## Правила техніки безпеки

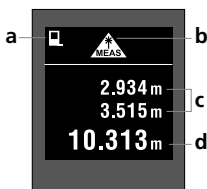
Обращение с электромагнитным излучением

- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно з директивою ЄС про електромагнітної сумісності (EMC) 2014/30/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.

# LaserRange-Master T2

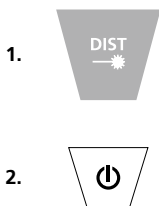
## Встановити акумулятори

Відкрити відсік для батарейок і вкласти батарейки (2 x тип ААА) згідно з символами. Слідкувати за полярністю.



## ДИСПЛЕЙ:

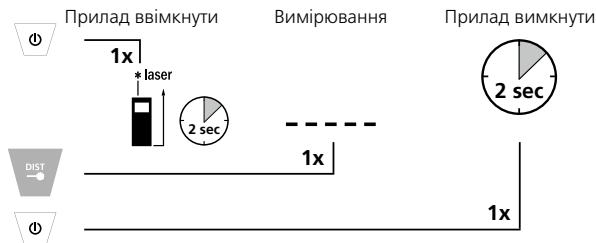
- a Площина вимірів (покажчик) позаду / спереду / різьба
- b Безперервне вимірювання / Вимірювання довжини
- c Проміжне значення
- d Величина вимірів / результат вимірів одиниця м / фут / дюйм / \_' (кутова хвилина) \_" (кутова секунда)



## КЛАВІАТУРА:

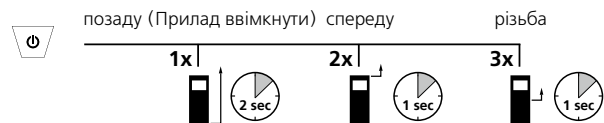
- 1. Вимірювання
  - 2. Прилад увімкнено / Прилад вимкнути Площина вимірів (покажчик) позаду / спереду / різьба
- 1. + 2.**  
одиниця м / фут / дюйм / \_' (кутова хвилина) \_" (кутова секунда)

## Ввімкнути, заміряти, вимкнути:



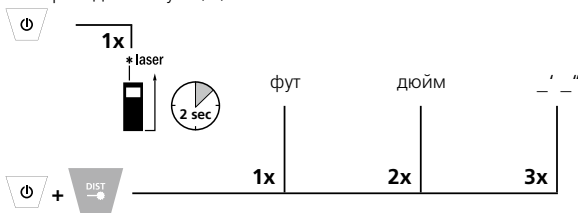
Пристрій починає працювати після перемикання в режим безперервного вимірювання.

## Перемкнути площину вимірів (покажчик):



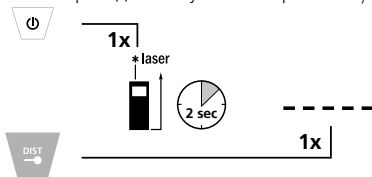
## Перемкнути одиницю виміру:

Прилад ввімкнути (м)



## Вимірювання довжини:

Прилад ввімкнути    Вимірювання / Hold



**!** Пристрій починає працювати після перемикавання в режим безперервного вимірювання.

## Важливі вказівки

- Лазер вказує на пункт, до якого виконується вимірювання. В промінь лазера не повинні потрапляти ніякі предмети.
- Прилад під час вимірювання компенсує різні температури в приміщенні. Тому треба деякий час почекати після переходу на інше місце з великою різницею температури.
- Прилад поза приміщенням можна застосовувати лише обмежено і не можна використовувати при сильному сонячному випромінюванні.
- При вимірюванні на відкритому повітрі дощ, туман і сніг можуть вплинути на результати вимірювання або їх сфальсифікувати.
- При несприятливих умовах, як напр., погано відбиваючі поверхні, максимальне відхилення може становити більше ніж 3 мм.
- Килими, штори чи завіси не відбивають лазер оптимально. Використовуйте гладкі поверхні.
- При измерении через стекло (оконное стекло) размеры могут искажаться.
- Функція економії енергії автоматично вимикає пристрій.
- Чищення м'якою серветкою. В корпус не повинна потрапляти вода.

## Код помилки:

- Err204: Помилка обчислення
- Err208: Внутрішня помилка
- Err220: Замінити батарейки
- Err252: Занадто висока температура: > 40°C
- Err253: Занадто низька температура: < 0°C
- Err255: Заслабкий прийманий сигнал або час вимірювання занадто довгий
- Err256: Запотужний прийманий сигнал
- Err261: За межами діапазону вимірювання
- Err500: Апаратний збій

# LaserRange-Master T2

## 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 результатів вимірювань і функціональності слід регулярно проводити калібрування та перевірку вимірювального приладу. Ми рекомендуємо інтервали калібрування 1 – 2 роки. З цього приводу ви можете звернутися до вашого продавця або співробітників служби підтримки UMAREX-LASERLINER.

## Технічні дані (Право на технічні зміни збережене. 19W47)

Точність (типово)*	± 2 мм
Внутрішній діапазон вимірювання**	0,2 м - 20 м
Клас лазера	2 < 1 мВт (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Довжина хвиль лазера erwellenlänge	650 нм
Розбіжність лазерного випромінювання	< 1,5 мрад
Режим роботи	0°C ... 40°C, Вологість повітря max. 20 ... 85% rH, без конденсації, Робоча висота max. 2000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	-20°C ... 70°C, Вологість повітря max. 80% rH
Автоматичне вимкнення	динамічний в залежності від режиму вимірювання: Лазер: 30 с ... 5 хв Пристрій: 3 хв ... 8 хв
Живлення	2 x 1,5В LR03 (AAA)
Розміри (Ш x В x Г)	35 x 100 x 23 мм
Вага	82 г (з Батарейки)

\* відстань вимірювання становить до 10 м, якщо вимірювана поверхня добре відбиває, і за кімнатної температури. На більших відстанях і за несприятливих умов вимірювання, наприклад, яскраве сонячне світло або слабе відбиття вимірюваною поверхнею, похибка виміру може зростати на ± 0,2 мм/м.

\*\* при max. 5000 лк

## Нормативні вимоги ЄС й утилізація

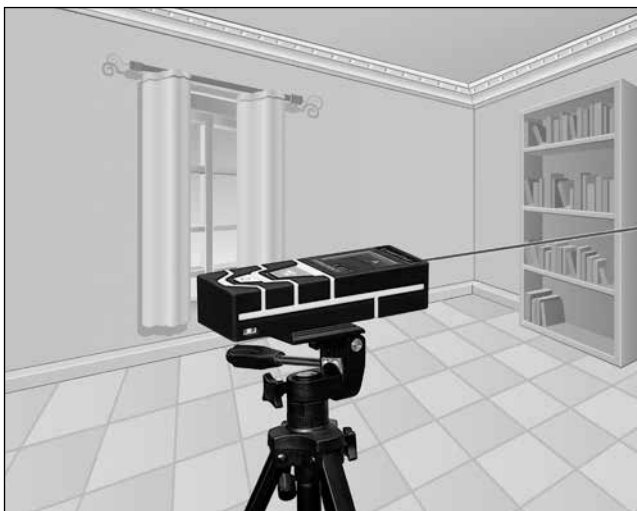
Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

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=ACX>



# LaserRange-Master T2



**SERVICE**



**Umarex GmbH & Co. KG**

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

info@laserliner.com

Rev19W47

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



**Laserliner**