


LaserRange-Master T3



 Laser
650 nm

SPEED
SHUTTER 

Laserliner®

DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT 04

SV 10

NO 16

TR 22

RU 28

UK 34

CS 40

ET 46

LV 52

LT

RO

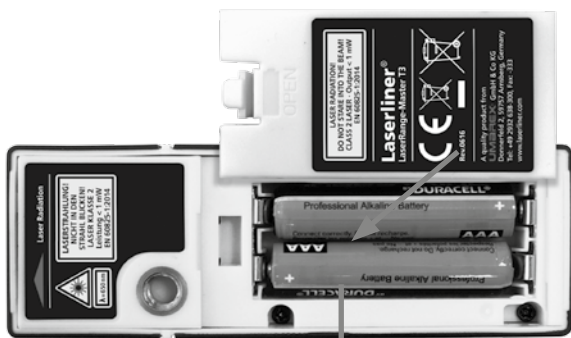
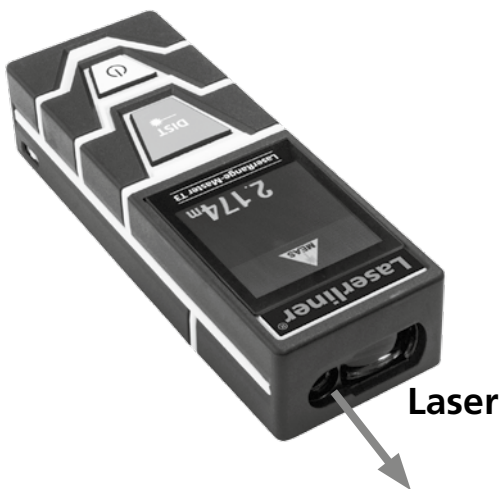
BG

EL

SL

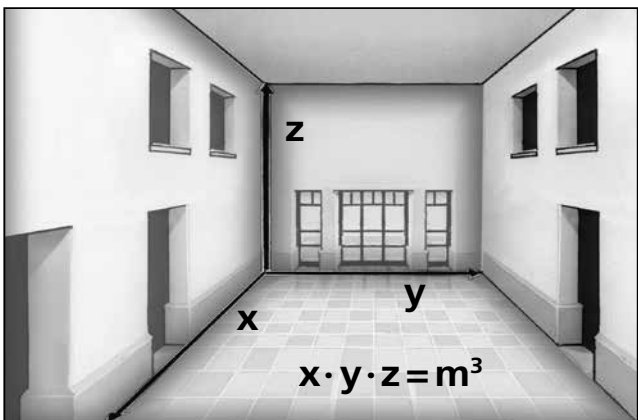
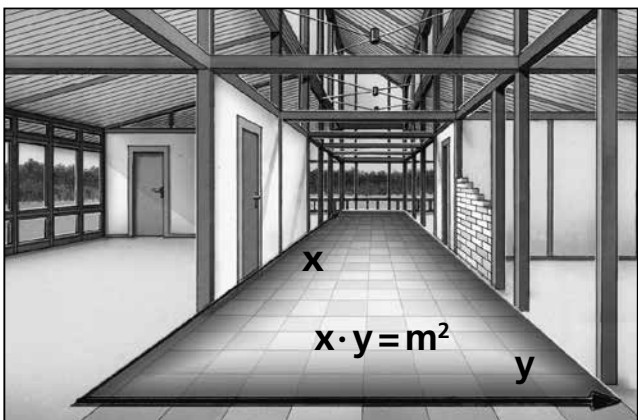
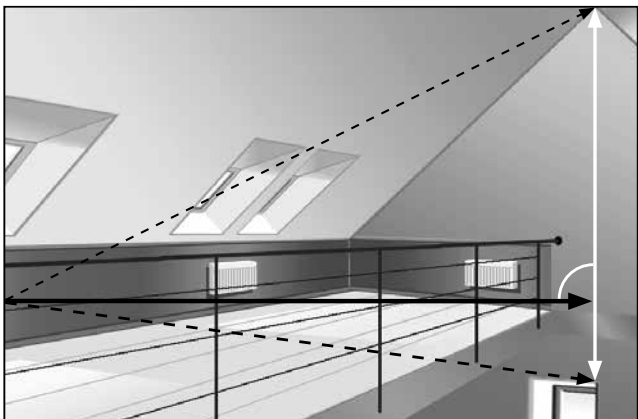
HU

SK



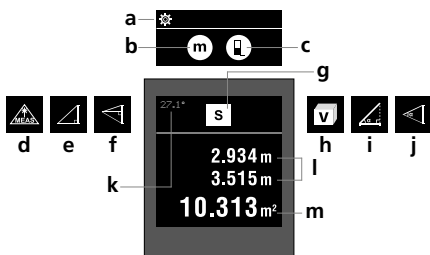
2 x Typ AAA / LR03
1,5V / Alkaline

LaserRange-Master T3



! Просим Вас полностью прочитать инструкцию по эксплуатации и прилагаемую брошюру „Информация о гарантии и дополнительные сведения“. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ необходимо сохранить и передать при передаче лазерного устройства.

Компактный лазерный дальномер для определения расстояний, площади и объема – с функцией измерения угла



ДИСПЛЕЙ:

- | | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| a Меню настройки | g Измерение площади |
| b Единица измерения:
м / фут / дюйм / _ ' _ " | h Измерение объема |
| c Плоскость измерения (опорная)
сзади / резьба / спереди | i Функция определения угла 1 |
| d Непрерывное измерение /
Измерение длины | j Функция определения угла 2 |
| e "Пифагор" 1 | k Результат определения угла |
| f "Пифагор" 2 | l Промежуточные значения |
| | m Измеренные значения /
Результаты измерения
Единица: м / фут / дюйм / _ ' _ " |



КЛАВИАТУРА:

1. Измерение
2. ВКЛ. / ВЫКЛ.

LaserRange-Master T3

Общие указания по технике безопасности

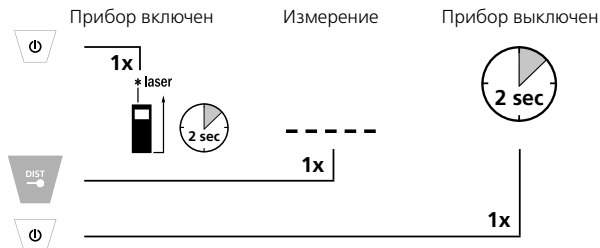
- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.



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

- 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.
- Ни в коем случае не смотреть в лазерный луч при помощи оптических приборов (лупы, микроскопа, бинокля, ...).
- Не использовать лазер на уровне глаз (1,40 - 1,90 м).
- Во время работы лазерных устройств закрывать хорошо отражающие, зеркальные или глянцевые поверхности.
- В местах общего пользования по возможности ограничивать ход лучей с помощью ограждений и перегородок и размещать предупреждающие таблички в зоне действия лазерного излучения.
- Любые манипуляции с лазерным устройством (его изменения) запрещены.
- Этот прибор не игрушка. Не допускать его попадания в руки детей.

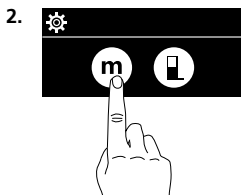
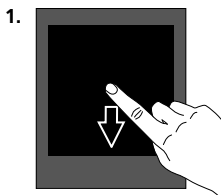
Включение, измерение и выключение:



После включения прибор запускается в режиме непрерывного измерения.

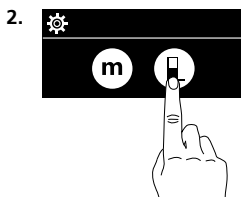
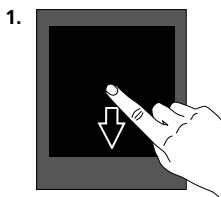
Изменение единиц измерения:

м / фут / дюйм / _' _"



Изменение плоскости измерения (опорной):

сзади / резьба / спереди



Переключение функций измерения:

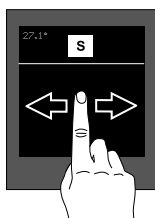
Длина "Пифагор" "Пифагор" Площадь Объем Функция определения угла

1

2

1

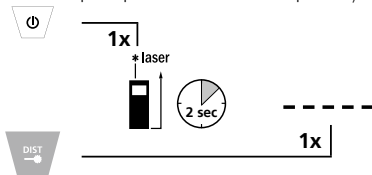
2



Измерение длины:

Прибор включен

Измерение / Hold



! После включения прибор запускается в режиме непрерывного измерения.

Функция „Пифагор“ 1:

Пифагор 1

1. -е измерение

2. -е измерение

Результат
Высота



LaserRange-Master T3

Функция „Пифагор“ 2:

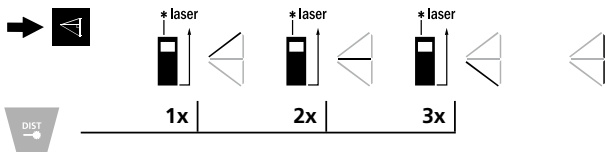
“Пифагор” 2

1. -е
измерение

2. -е
измерение

3. -е
измерение

Результат
Высота



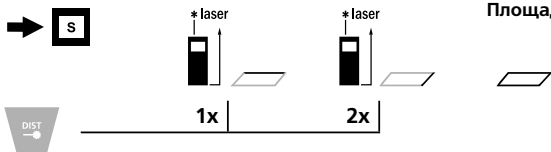
Измерение площади:

Площадь

1. -е измерение

2. -е измерение

Результат
Площадь



Измерение объема:

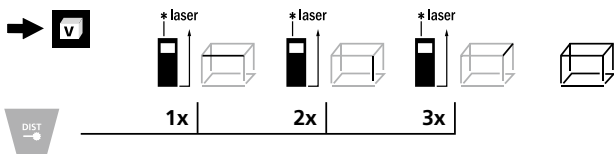
Объем

1. -е
измерение

2. -е
измерение

3. -е
измерение

Результат
Объем

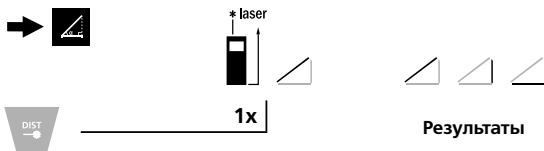


Функция определения угла 1:

Функция

измерение

определения угла 1



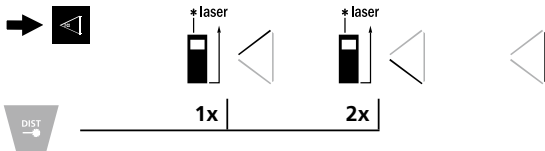
Результаты измерений определяются автоматически с помощью датчика наклона с диапазоном 360°.



Поверхностью начала отсчета при измерении углов служит обратная сторона прибора.

Функция определения угла 2:

Функция определения угла 2 1. -е измерение 2. -е измерение **Результат**
Высота



Результат измерения определяется с помощью датчика наклона с диапазоном 360°.

! Поверхностью начала отсчета при измерении углов служит обратная сторона прибора.

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
- Err255: Принятый сигнал слишком слаб или Слишком большой период измерений
- Err256: Принятый сигнал слишком мощный
- Err261: За пределами диапазона измерений
- Err500: Аппаратная ошибка

LaserRange-Master T3

Технические характеристики (Подлежит техническим изменениям без предварительного извещения. 12.16)

Определение расстояния	
Область измерения внутри	0,2 м - 30 м
Точность (типичный)*	± 0,2 мм / м
Определение угла	
Диапазон измерения	± 90°
Разрешение	0,1°
Точность	0,1°
Класс лазеров	2 < 1 мВт
Длина волны лазера	650 нм
Расходимость луча	< 1,5 мрад
Рабочая температура	-10°C – 40°C
Температура хранения	-20°C – 70°C
Относит. влажность воздуха	20%гН ... 85%гН, без образования конденсата
Абсолютная эксплуатационная высота	≤ 2000 м
Автоматическое отключение	динамически в зависимости от режима измерений: Лазер: 30 с - 5 мин Прибор: 3 мин - 8 мин
Питающее напряжение	2 x AAA 1,5 вольт батарейки
Размеры (Ш x В x Г)	100 x 23 x 35 мм
Вес (с батарейки)	82 г

* 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.

Правила и нормы ЕС и утилизация

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

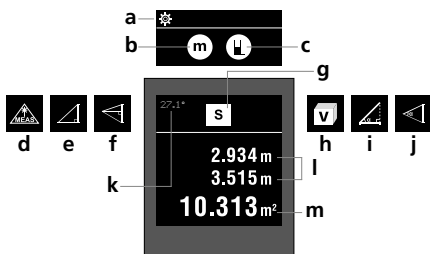
Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу: www.laserliner.com/info



! Повністю прочитайте цю інструкцію з експлуатації та брошуру «Гарантія й додаткові вказівки», що додається. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до лазерного пристрою, віддаючи в інші руки.

Компактний лазерний віддалемір для безконтактного вимірювання відстані, площі та об'ємів – із функцією виміру кута



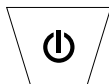
ДИСПЛЕЙ:

- | | |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a Меню налаштувань | g Вимір площі |
| b Одиниця виміру
м / фут / дюйм / _' _" | h Вимір об'єму |
| c Площина вимірів (покажчик)
позаду / різьба / спереду | i Тригонометрична функція 1 |
| d Безперервне вимірювання /
Вимірювання довжини | j Тригонометрична функція 2 |
| e Функція Піфагора 1 | k Виміряна величина
Тригонометрична функція |
| f Функція Піфагора 2 | l Проміжне значення |
| | m Величина вимірів / результат
вимірів одиниця
м / фут / дюйм / _' (кутова
хвилина) _" (кутова секунда) |

1.



2.



КЛАВІАТУРА:

1. Вимірювання
2. Прилад увімкнено / Прилад вимкнути

LaserRange-Master T3

Загальні вказівки по безпеці

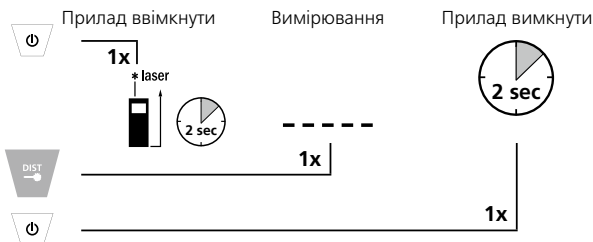
- Використовуйте прилад виключно за призначеннями в межах заявлених технічних характеристик.



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

- 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.
- Забороняється дивитися на лазерний промінь або його дзеркальне відображення через будь-які оптичні прилади (лупу, мікроскоп, бінокль тощо).
- Під час використання приладу лазерний промінь не повинен знаходитися на рівні очей (1,40 - 1,90 м).
- Поверхні, які добре відбивають світло, дзеркальні або блискучі поверхні повинні затулятися під час експлуатації лазерних пристроїв.
- Під час проведення робіт поблизу автомобільних доріг загального користування на шляху проходження лазерного променя бажано встановити огорожі та переносні щити, а зону дії лазерного променя позначити попереджувальними знаками.
- Не дозволяється внесення будь-яких змін (модифікація) в конструкцію лазерного пристрою.
- Цей прилад не є іграшкою, зберігати в місцях, недоступних для дітей.

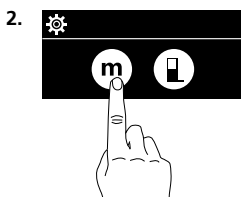
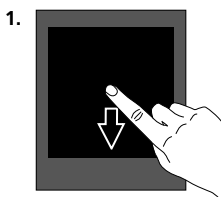
Ввімкнути, заміряти, вимикнути:



Пристрій починає працювати після перемикаання в режим безперервного вимірювання.

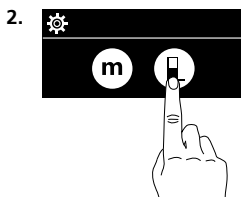
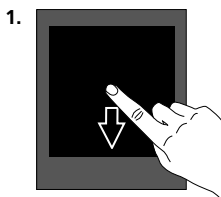
Перемкнути одиницю виміру:

м / фут / дюйм / _ ' _ "

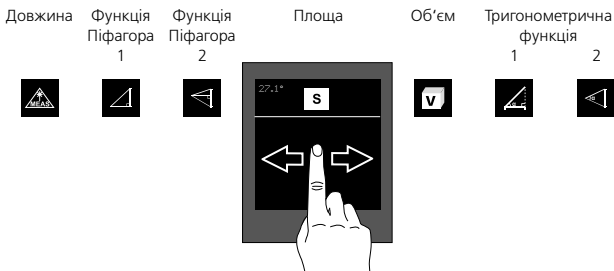


Перемкнути площину вимірів (покажчик):

позаду / різьба / спереду

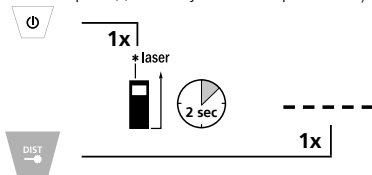


Перемкнути функції виміру:



Вимірювання довжини:

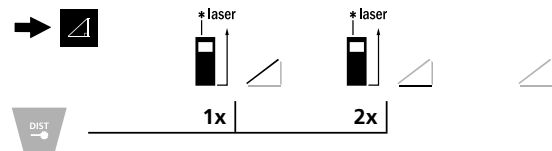
Прилад ввімкнути Вимірювання / Hold



Пристрій починає працювати після перемикання в режим безперервного вимірювання.

Функція Піфагора 1:

Функція Піфагора 1 1. Вимірювання 2. Вимірювання Результат Висота



LaserRange-Master T3

Функція Піфагора 2:

Функція
Піфагора 2

1. Вимір-
ювання

2. Вимір-
ювання

3. Вимір-
ювання

Результат
Висота



* laser



* laser



* laser



1x

2x

3x



Вимір площі:

Площа

1. Вимірювання

2. Вимірювання

Результат
Площа



1x

2x



Вимір об'єму:

Об'єм

1. Вимір-
ювання

2. Вимір-
ювання

3. Вимір-
ювання

Результат
Об'єм



1x

2x

3x



Тригонометрична функція 1:

Тригонометрична
функція 1

Вимірювання



1x

Результати



Результати вимірювань автоматично визначається датчиком кута нахилу з діапазоном регулювання 360°.



Задня частина пристрою використовується в якості опорної поверхні для вимірювання кутів.

Тригонометрична функція 2:

Тригонометрична функція 2

1. Вимірювання

2. Вимірювання

**Результат
Висота****1x****2x**

Результат вимірювання визначається датчиком кута нахилу з діапазоном регулювання 360°.



Задня частина пристрою використовується в якості опорної поверхні для вимірювання кутів.

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 батареї

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 T3

Технічні дані (Право на технічні зміни збережене. 12.16)

Вимірювання відстані	
Внутрішній діапазон вимірювання	0,2 м - 30 м
Точність (типово)*	$\pm 0,2$ мм / м
Вимірювання кутів	
Діапазон вимірювання	$\pm 90^\circ$
Роздільча здатність	$0,1^\circ$
Точність	$0,1^\circ$
Клас лазера	$2 < 1$ мВт
Las Довжина хвиль лазера erwellenlänge	650 нм
Розбіжність лазерного випромінювання	$< 1,5$ мрад
Робоча температура	$-10^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$
Температура зберігання	$-20^\circ\text{C} - 70^\circ\text{C}$
відносної вологості	20%rH ... 85%rH, без конденсації
Робоча висота	≤ 2000 м
Автоматичне вимкнення	динамічний в залежності від режиму вимірювання: Лазер: 30 с - 5 хв Пристрій: 3 хв - 8 хв
Живлення	Батарейки 2 x AAA 1,5 В
Розміри (Ш x В x Г)	100 x 23 x 35 мм
Вага (з Батарейки)	82 г

* 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 $\pm 0,2$ мм/м.

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: www.laserliner.com/info

CE



LaserRange-Master T3



SERVICE  

Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

laserliner@umarex.de

Rev.1216

Umarex GmbH & Co. KG
Donnerfeld 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333
www.laserliner.com



Laserliner®