

# Инструкция по эксплуатации

Лазерный дальномер Stanley DME-TLM130i

**Цены на товар на сайте:**

[http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/lazernye\\_dalnomery/stanley/lazernyi\\_dalnomer\\_stanley\\_dme-tlm130i\\_1-77-911/](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/lazernye_dalnomery/stanley/lazernyi_dalnomer_stanley_dme-tlm130i_1-77-911/)

**Отзывы и обсуждения товара на сайте:**

[http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/lazernye\\_dalnomery/stanley/lazernyi\\_dalnomer\\_stanley\\_dme-tlm130i\\_1-77-911/#tab-Responses](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/lazernye_dalnomery/stanley/lazernyi_dalnomer_stanley_dme-tlm130i_1-77-911/#tab-Responses)

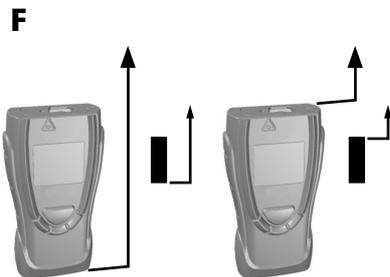
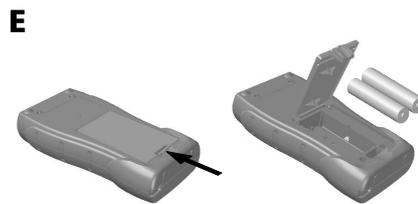
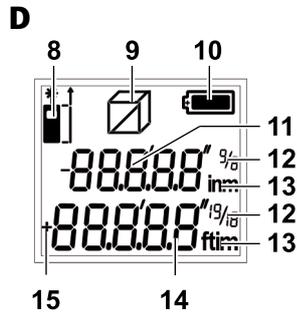
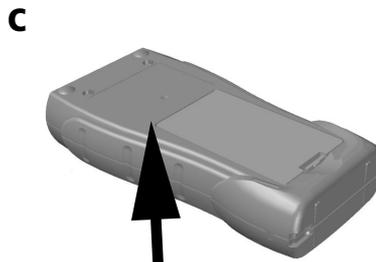
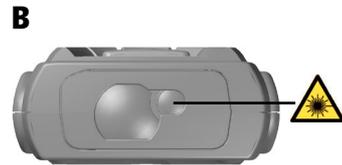
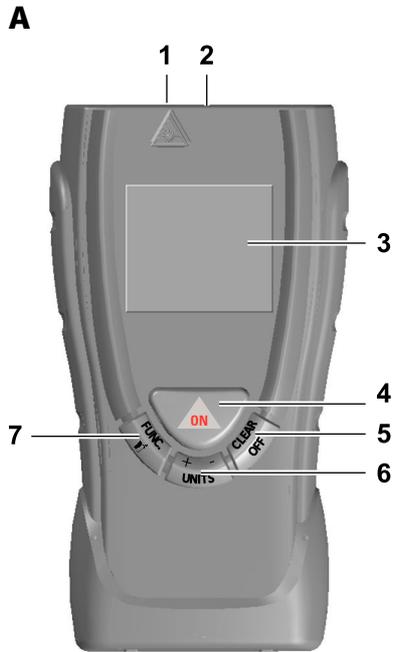
1-77-911

**STANLEY**<sup>®</sup>

***TRU LASER***<sup>™</sup>  
***MEASUREMENT***

***TLM130i***





## 1 Знаки

### 1.1 Предупредительные указания

Предупредительные указания предупреждают о разных типах опасностей следующими сигнальными словами:

- **Осторожно** предупреждает о возможности материального ущерба.
- **Внимание** предупреждает о возможности получения травмы.
- **Опасно** предупреждает об угрозе для жизни.

#### Структура предупредительных указаний



Сигнальное слово

Вид и источник опасности!

- ⇒ Мера по предотвращению опасности.

### 1.2 Другие знаки

#### Указания

*Указание: Указание по надлежащему обращению с лазерными измерительными приборами.*

#### Руководство к действию

Структура руководства к действию:

- ⇒ Объяснение порядка действий.

Указание результата, если это необходимо.

#### Списки

Структура нумерованных списков:

- Уровень списков 1
- Уровень списков 2

Структура нумерованных списков:

1. Уровень списков 1
2. Уровень списков 1
  - 2.1 Уровень списков 2
  - 2.2 Уровень списков 2

## 2 Безопасность и опасные ситуации

- ⇒ Обеспечить использование прибора только после проведения инструктажа.
- ⇒ Обеспечить использование прибора исключительно по назначению.
- ⇒ Обеспечить невозможность блокировки предохранительных устройств.
- ⇒ Обеспечить невозможность удаления табличек с указаниями и предупреждениями.
- ⇒ Не открывать прибор с помощью инструментов (отвертки и т.д.).
- ⇒ Обеспечить невозможность переоборудования и изменения прибора.
- ⇒ Избегать использования принадлежностей других производителей, не рекомендованных Stanley.
- ⇒ Обеспечить невозможность необдуманного использования прибора:
  - при работе на лесах
  - при подъеме по лестницам
  - при измерении вблизи работающих машин
  - при измерении на открытых узлах машин или установок
- ⇒ Избегать направления прибора на солнце.
- ⇒ Избегать преднамеренного ослепления третьих лиц (в том числе в темноте).
- ⇒ Обеспечить достаточное ограждение места измерения. (например, на улицах, стройплощадках и т.д.)
- ⇒ Обеспечить надлежащее и исправное состояние прибора.
- ⇒ Не использовать поврежденный прибор.



### 3 Применение по назначению

- Измерение расстояний
- Расчет функций например, площадей и объемов
- Использовать прибор исключительно в атмосфере длительного проживания людей.

### 4 Прогнозируемые ошибки в эксплуатации

- ⊖ Не использовать прибор как лазерный указатель.
- ⊖ Не использовать прибор во взрывоопасной или агрессивной среде.

## 5 Круг ответственности

### 5.1 Круг ответственности производителя оригинального оборудования

The Stanley Works, New Britain, CT 06053 (коротко Stanley):

- Stanley отвечает за поставку прибора с инструкцией по эксплуатации в безупречном с точки зрения эксплуатационной безопасности состоянии.
- Stanley не несет ответственность за принадлежности сторонних производителей.

### 5.2 Круг ответственности эксплуатирующей организации/лица



**Осторожно**

**Повреждение имущества в результате ремонта!**

- При возникновении повреждений связаться с продавцом.

На эксплуатирующую организацию/лицо возлагаются следующие обязанности:

- понимание предупредительной информации, указанной на приборе и в инструкции по эксплуатации.
- знание местных правил техники безопасности на предприятиях.

## 6 Обзор

### 6.1 Кнопки

См. схему **A**:

1. Лазерный выход
2. Приемная линза
3. Дисплей
4. Вкл./Измерение
5. Удалить/Выкл
6. Сложение/Вычитание/Единицы измерения
7. Площадь/Объем помещения/Теорема Пифагора/Плоскость измерения

### 6.2 Дисплей

См. схему **D**:

8. Плоскость измерения
9. Площадь/Объем помещения/Теорема Пифагора
10. Знак батареи
11. 2-ая Строка
12. Дроби/Показатели степени
13. Единицы измерения
14. Главная строка
15. Сложение/Вычитание

## 7 Ввод в эксплуатацию

### Установка батарей

См. схему **E**:

- ⇒ Для обеспечения надежной работы использовать исключительно щелочные батареи.
- ⇒ Снять крышку отделения для батарей.
- ⇒ Вставить щелочные батареи (2 x AAA), соблюдая полярность.
- ⇒ Закрыть отделение для батарей.

### Замена батарей

- ⇒ Батареи заменять, если знак батареи мигает длительное время.

## 8 Управление

### 8.1 Условия проведения измерений

Качество измерения зависит от поверхности целей.

#### Ошибки при измерении



**Осторожно**

**Опасность материального ущерба из-за использования неправильных результатов измерения!**

- ⇒ Избегать ошибок при измерении расстояния, обусловленных действием непредвиденных факторов.
- ⇒ Производить контрольное измерение.

Ошибки измерения возможны, если это:

- бесцветные жидкости (например, вода)
- чистое, светопрозрачное стекло
- стиропор или подобные полусветопрозрачные поверхности
- сильно отражающие цели, которые отклоняют лазерный луч
- измерения на подвижных объектах

Причины:

- Сильно отражающие цели отклоняют лазерный луч и приводят к ошибкам при измерении.
- Для не отражающих и темных поверхностей время измерения увеличивается.

#### Для обеспечения постоянных высокоточных измерений

- ⇒ Периодически проводить контрольные измерения.
- ⇒ Проводить контрольные измерения перед и после важных замеров.

### 8.2 Включение/Выключение

- ⇒ Включить прибор коротким нажатием кнопки **4**.

До следующего нажатия кнопки на приборе отображается знак батареи.

- ⇒ Выключить прибор длительным нажатием кнопки **5**.

Прибор автоматически отключается, если в течение 180 секунд не была нажата ни одна кнопка.

### 8.3 Кнопка удаления

- ⇒ Коротким нажатием кнопки **5** можно отменить последнее действие.

### 8.4 Установка плоскости измерений

См. схему **F**:

По умолчанию установлена задняя плоскость измерения.

- ⇒ Для измерения от переднего края нажать и некоторое время удерживать кнопку **7**.
- ⇒ Для измерения от заднего края повторно нажать и некоторое время удерживать кнопку **7**.



## 8.5 Установка единиц измерения

По умолчанию установлена метрическая система.

- ☞ Для изменения единиц измерения длительно нажимать кнопку **6**.

При каждом нажатии кнопки прибор переключается на следующую единицу измерения.

Возможные единицы измерения:

- ➔ метры с отображением в мм
- ➔ футы и дюймы, дробные
  - ➔ главная строка до 1/16 дюйма
  - ➔ 2-ая строка до 1/8 дюйма
- ➔ дюймы, дробные
  - ➔ главная строка до 1/16 дюйма
  - ➔ 2-ая строка до 1/8 дюйма

## 9 Измерение

### 9.1 Однократное измерение

- ☞ Быстро нажать кнопку **4**.
- ☞ Направить активный лазер на цель.
- ☞ Быстро нажать кнопку **4**.  
Прибор измеряет расстояние.

Прибор мгновенно отображает результат.

### 9.2 Непрерывное измерение

Данная функция служит для откладывания необходимого расстояния.

- ☞ Нажать и некоторое время удерживать кнопку **4**.  
Непрерывное измерение запускается.
- ☞ Быстро нажать кнопку **4**.  
Непрерывное измерение останавливается.

Последнее измеренное значение появляется в главной строке.

## 10 Функции

### 10.1 Сложение/Вычитание

Сложение:

- ☞ Измерить первое расстояние.
- ☞ Один раз нажать кнопку **6**.  
Прибор прибавляет 2-е измерение к 1-му измерению.
- ☞ Измерить второе расстояние.

Вычитание:

- ☞ Измерить первое расстояние.
- ☞ Два раза нажать кнопку **6**.  
Прибор вычитает 2-е измерение из 1-го измерения.
- ☞ Измерить второе расстояние.

При необходимости повторить. Результат отображается в главной строке прибора, предыдущее значение – во второй строке.

### 10.2 Площадь

- ☞ Один раз нажать кнопку **7**.  
На дисплее отобразится знак площади.
- ☞ Нажать кнопку **4** и измерить первый отрезок. (например, длину).
- ☞ Нажать кнопку **4** и измерить второй отрезок. (например, ширину).

Результат отображается в главной строке прибора, соответствующий измеренный отрезок до следующего измерения – во второй строке.

### 10.3 Объем помещения

- ☞ Два раза нажать кнопку **7**.  
На дисплее отобразится знак объема.
- ☞ Нажать кнопку **4** и измерить первый отрезок (например, длину).
- ☞ Нажать кнопку **4** и измерить второй отрезок (например, ширину).
- ☞ Нажать кнопку **4** и измерить третий отрезок (например, высоту).

Результат отображается в главной строке прибора, соответствующий измеренный отрезок до следующего измерения – во второй строке.

## 10.4 Теорема Пифагора

- ☉ Три раза нажать кнопку 7. На дисплее отобразится знак Пифагора.
- ☉ Нажать кнопку 4 и измерить первый отрезок (диагональный замер).
- ☉ Нажать кнопку 4 и измерить второй отрезок (горизонтальный замер).

Результат отображается в главной строке прибора, соответствующий измеренный отрезок до следующего измерения – во второй строке.

## 11 Устранение ошибок

- ☉ Если сообщение об ошибке **Error** не исчезает после многократного включения, следует связаться с продавцом.
- ☉ При появлении сообщения **InFo** в сочетании с номером необходимо следовать инструкциям, приведенным в следующей таблице.

№	Причина	Устранение
20 4	Ошибка в расчетах	Провести повторное измерение.
25 2	Слишком высокая температура	Дать прибору остыть.
25 3	Слишком низкая температура	Нагреть прибор.
25 5	Слишком слабый принимаемый сигнал, слишком большое время измерения	Изменить поверхность цели (например, белая бумага).
25 6	Слишком высокий входной сигнал	Изменить поверхность цели (например, белая бумага).
25 7	Ошибка в измерениях, слишком много фонового света	Затенить область цели.

№	Причина	Устранение
25 8	Измерение за пределами диапазона измерения	Учитывать дальность действия.
26 0	Лазерный луч прерван.	Повторить измерение.

## 12 Технические параметры

Дальность действия	от 0,1 м до 30 м
Точность измерения (2 $\sigma$ )	Тип.: $\pm 2,0$ мм*
Минимальная отображаемая единица	1 мм
Класс лазера	2
Тип лазера	635 нм, <1 мВт
Автоматическое отключение	через 180 с
Непрерывное измерение	да
Сложение/Вычитание	да
Размеры (В×Д×Ш)	123×50×26 мм
Срок службы батарей (моноблочная батарея на 9 В)	до 3000 замеров
Вес	100 г
Температурный диапазон: - хранение - работа	от -25°C до 70°C от 0°C до 40°C

\* при благоприятных условиях (хорошая поверхность цели, комнатная температура) до 10 м. При неблагоприятных условиях, а также сильном солнечном свете, очень слабо рефлектирующей поверхности цели или сильном колебании температуры при расстояниях более 10 м отклонение может вырасти на  $\pm 0,25$  мм/м.

RUS

## 12.1 Электромагнитная совместимость (ЭМС)



### Внимание

**Возможность возникновения помех для других приборов (например, предохранительных устройств, медицинских приборов) из-за электромагнитного излучения!**

- ➔ Соблюдать указания по безопасности соответствующих приборов.

Несмотря на соответствие всем требованиям специальных директив и норм, возможно возникновение помех для других приборов.

## 12.2 Классификация лазера

Stanley TLM производит видимый лазерный луч, который исходит из передней части прибора. Прибор соответствует 2 классу лазера согласно:

- ➔ IEC60825-1: 2007 Безопасность лазерных устройств

### Изделия с лазером 2 класса

Не смотрите в лазерный луч и не направляйте его без необходимости на других людей. Защита глаз обеспечивается, как правило, за счет защитной реакции, которая включает рефлекторное смыкание век.



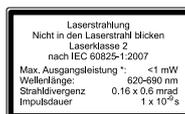
### Внимание

**Опасность травмирования лазерным лучом!**

- ➔ Не допускать прямого попадания лазерного луча в глаза.
- ➔ Не смотреть в лазерный луч через оптические вспомогательные средства (бинокли, телескопы).

### Таблички

Позицию фирменной таблички см. на схеме С



## 13 Уход

- ➔ Чистить прибор влажной, мягкой салфеткой.
- ➔ Не погружать прибор в воду.
- ➔ Не использовать агрессивные чистящие средства и растворители.

## 14 Гарантия

На Stanley TLM предоставляется двухлетняя гарантия.

Более подробную информацию об этом вы можете получить у своего продавца.

Мы оставляем за собой право на внесение изменений (в схемы, описания и технические параметры).

## 15 Утилизация



### Осторожно

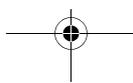
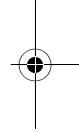
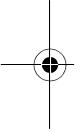
**Опасность возникновения материального ущерба в результате ненадлежащей утилизации!**

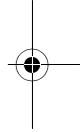
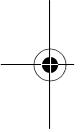
- ⇒ Утилизировать прибор и батареи согласно специальным национальным постановлениям об утилизации.
- ⇒ Защитить прибор и батареи от использования посторонними лицами.



При утилизации соблюдать следующее:

- ⇒ Не утилизировать прибор и батареи с бытовым мусором.
- ⇒ Утилизировать прибор и батареи в надлежащем порядке.





**STANLEY**®

© 2007 Stanley Europe  
Egide Walschaertstraat 14-16  
2800 Mechelen, Belgium  
<http://www.stanleyworks.com>

