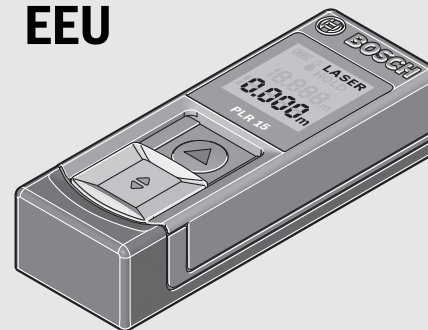


EEU

EEU



Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 92A 0JY (2014.04) I / 155 EEU



1 609 92A 0JY

PLR 15



BOSCH

- | | |
|--|---|
| pl Instrukcja oryginalna | mk Оригинално упатство за работа |
| cs Původní návod k používání | sr Originalno uputstvo za rad |
| sk Pôvodný návod na použitie | sl Izvirna navodila |
| hu Eredeti használati utasítás | hr Originalne upute za rad |
| ru Оригинальное руководство по эксплуатации | et Algpärane kasutusjuhend |
| uk Оригінальна інструкція з експлуатації | lv Instrukcijas oriģinālvalodā |
| kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы | lt Originali instrukcija |
| ro Instrucțiuni originale | |
| bg Оригинална инструкция | |



42 | Русский

Русский

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

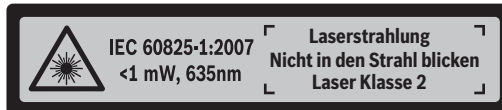
Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Указания по безопасности



Для обеспечения безопасной и надежной работы с измерительным инструментом должны быть прочитаны и соблюдаться все инструкции. **Никогда не изменяйте до неузнаваемости предупредительные таблички на измерительном инструменте. ХОРОШО СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ И ПЕРЕДАВАЙТЕ ИХ ВМЕСТЕ С ПЕРЕДАЧЕЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА.**

- ▶ **Внимание** – использование других не упомянутых здесь элементов управления и регулирования или других методов эксплуатации может подвергнуть Вас опасному для здоровья излучению.
- ▶ Измерительный инструмент поставляется с предупредительной табличкой (на странице с изображением измерительного инструмента показана под номером 7).



- ▶ Если текст предупредительной таблички не на языке Вашей страны, заклейте его перед первой эксплуатацией прилагаемой наклейкой на языке Вашей страны.



Не направляйте луч лазера на людей или животных и сами не смотрите на прямой или отраженный луч лазера. Этот луч может слепить людей, стать причиной несчастного случая или повредить глаза.

- ▶ **Ремонт Вашего измерительного инструмента поручайте только квалифицированному персоналу, используя только оригинальные запасные части.** Этим обеспечивается безопасность измерительного инструмента.
- ▶ **Не разрешайте детям пользоваться лазерным измерительным инструментом без надзора.** Они могут неумышленно ослепить людей.
- ▶ **Не работайте с измерительным инструментом во взрывоопасной среде, поблизости от горючих жидкостей, газов и пыли.** В измерительном инструменте могут образоваться искры, от которых может воспламениться пыль или пары.
- ▶ **В случае попадания лазерного луча в глаз глаза нужно немедленно закрыть и немедленно отвернуться от луча.**
- ▶ **Не применяйте лазерные очки в качестве защитных очков.** Лазерные очки служат для лучшего распознавания лазерного луча, однако они не защищают от лазерного излучения.
- ▶ **Не применяйте лазерные очки в качестве солнечных очков или в уличном движении.** Лазерные очки не дают полной защиты от ультрафиолетового излучения и ухудшают восприятие красок.
- ▶ **Не меняйте ничего в лазерном устройстве.**

Описание продукта и услуг

Применение по назначению

Измерительный инструмент предназначен для измерения расстояний, длин, высот и удалений. Измерительный инструмент пригоден для работы внутри помещений.

Изображенные составные части

Нумерация представленных составных частей выполнена по изображению измерительного инструмента на странице с иллюстрациями.

- 1 Выключатель
- 2 Кнопка «HOLD»
- 3 Дисплей
- 4 Крышка батарейного отсека

44 | Русский

- 5 Фиксатор крышки батарейного отсека
- 6 Серийный номер
- 7 Предупредительная табличка лазерного излучения
- 8 Приёмная линза
- 9 Выход лазерного луча

Элементы индикации

- a Предупреждение о разрядке батареек
- b Индикатор выхода за пределы допустимого температурного диапазона
- c Лазер включен
- d Измерение остановлено
- e Предыдущий результат измерения
- f Единица измерения
- g Актуальный результат измерения

Технические данные

Цифровой лазерный дальномер	PLR 15
Товарный №	3 603 F72 000
Диапазон измерения (типичный)	0,15 – 15 м ^{A)}
Точность измерения (типичная)	± 3,0 мм ^{B)}
Наименьшее отображаемое значение	1 мм

A) Радиус действия увеличивается в зависимости от того, как хорошо свет лазера отражается от наружной поверхности цели (рассеянное, а не зеркальное отражение) и насколько яркая лазерная точка по сравнению с освещенностью окружающей среды (помещения, сумерки). При неблагоприятных условиях, как напр., при сильном освещении в помещении или при плохо отражающей поверхности, область измерения сокращается.

B) При неблагоприятных условиях, как напр., при очень сильном освещении в помещении, плохо отражающей поверхности или при температуре в помещении, значительно отличающейся от 25 °C, максимальное отклонение может составить ± 7 мм на 15 м. При благоприятных условиях можно исходить из отклонения порядка ± 0,05 мм/м.

Однозначная идентификация Вашего измерительного инструмента возможна по серийному номеру 6 на заводской табличке.

Русский | 45

Цифровой лазерный дальномер**PLR 15**

Время измерения	
– типичное	0,5 с
– максимальное	4 с
Рабочая температура	– 10 °С ... + 40 °С
Температура хранения	– 20 °С ... + 70 °С
Относительная влажность воздуха не более	90 %
Класс лазера	2
Тип лазера	635 нм, < 1 мВт
Диаметр лазерного луча (при 25 °С) на расстоянии 10 м ок.	9 мм
Батарейки	2 x 1,5 В LR03 (AAA)
Срок службы батареек в режиме измерения около	5 ч
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	0,1 кг

Размеры 100 x 36 x 23 мм

А) Радиус действия увеличивается в зависимости от того, как хорошо свет лазера отражается от наружной поверхности цели (рассеянное, а не зеркальное отражение) и насколько яркая лазерная точка по сравнению с освещенностью окружающей среды (помещения, сумерки). При неблагоприятных условиях, как напр., при сильном освещении в помещении или при плохо отражающей поверхности, область измерения сокращается.

В) При неблагоприятных условиях, как напр., при очень сильном освещении в помещении, плохо отражающей поверхности или при температуре в помещении, значительно отличающейся от 25 °С, максимальное отклонение может составить ± 7 мм на 15 м. При благоприятных условиях можно исходить из отклонения порядка ± 0,05 мм/м.

Однозначная идентификация Вашего измерительного инструмента возможна по серийному номеру 6 на заводской табличке.


Сборка

Установка/замена батареек

В измерительном инструменте рекомендуется использовать щелочно-марганцевые батарейки.

46 | Русский

Чтобы открыть крышку батарейного отсека **4**, прижмите фиксатор **5** в направлении стрелки и снимите крышку батарейного отсека. Вставьте батарейки. Следите при этом за правильным направлением полюсов в соответствии с изображением с внутренней стороны батарейного отсека.

Появляется символ батарейки  появился на дисплее впервые, измерения возможны еще в течение ок. 15 мин. Если символ батарейки мигает, батарейки нужно поменять, измерения больше невозможны. Меняйте сразу все батарейки одновременно. Используйте только батарейки одного производителя и одинаковой емкости.

- ▶ **Если Вы не пользуетесь продолжительное время измерительным инструментом, то батарейки должны быть вынуты из инструмента.** При продолжительном хранении батарейки могут окислиться и разрядиться.

Работа с инструментом

Эксплуатация

- ▶ **Не оставляйте без присмотра включенный измерительный инструмент и выключайте его после использования.** Другие лица могут быть ослеплены лазерным лучом.
- ▶ **Защищайте измерительный инструмент от влаги и прямых солнечных лучей.**
- ▶ **Не подвергайте измерительный инструмент воздействию экстремальных температур и температурных перепадов.** В частности, не оставляйте его на длительное время в машине. При больших перепадах температуры сначала дайте измерительному инструменту стабилизировать свою температуру, прежде чем начинать работать с ним. Экстремальные температуры и температурные перепады могут отрицательно влиять на точность измерительного инструмента.
- ▶ **Избегайте сильных толчков и падения измерительного инструмента.** После сильных внешних воздействий на измерительный инструмент, прежде чем продолжать работать с ним, следует проверить его (см. «Проверка измерительного инструмента», стр. 50).

Включение/выключение

Чтобы **включить** измерительный инструмент, сдвиньте выключатель **1** назад. При включении измерительного инструмента включается лазерный луч. Индикатор **LASER** мигает на дисплее.

Чтобы **выключить** измерительный инструмент, сдвиньте выключатель **1** вперед.

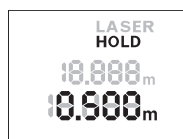
Измерение

После включения измерительного инструмента производится непрерывное измерение. Наведите лазерный луч на поверхность цели. Актуальный результат измерения **g** отображается в нижней строке дисплея (см. рис. А). Во время непрерывного измерения измерительный инструмент можно передвигать относительно цели, актуальный результат измерения **g** обновляется при этом в нижней строке дисплея прибл. каждые 0,5 с (см. рис. В). Вы можете, напр., отойти от стены на нужное расстояние, актуальное расстояние всегда отображается на дисплее. Надпись **LASER** мигает на дисплее.

Исходной поверхностью для измерения является задняя кромка измерительного инструмента.

Напр., для измерения расстояния между двумя стенами измерительный инструмент нужно приложить задней кромкой к исходной стене.

► **Не направляйте лазерный луч на людей или животных и не смотрите сами в лазерный луч, в том числе и с большого расстояния.**

Функция «HOLD» (см. рис. В)

Нажмите на кнопку «HOLD» **2**, чтобы остановить измерение. Лазерный луч выключается, и на дисплее отображается **HOLD**. Актуальный результат измерения по-прежнему отображается в нижней строке дисплея, но не обновляется постоянно.



Снова нажмите на кнопку «HOLD» **2**, чтобы опять включить лазер. Надпись **LASER** мигает на дисплее. В верхней строке отображается предыдущий результат измерения. В нижней строке отображается постоянно обновляемый/актуальный результат измерения.

48 | Русский



Чтобы еще раз остановить измерение, нажмите на кнопку «HOLD» **2**. Лазерный луч выключается, и на дисплее отображается надпись **HOLD**. В верхней строке отображается предыдущий результат измерения. В нижней строке отображается актуальный результат измерения, но он уже не обновляется постоянно.

Если в течение прибл. 5 мин. на измерительном инструменте не будет нажиматься никаких кнопок, измерительный инструмент с целью экономии батарей автоматически выключается.

Если результат измерения был зафиксирован функцией «HOLD», при автоматическом отключении он сохраняется. После повторного включения измерительного инструмента нажатием кнопки «HOLD» **2** в верхней строке дисплея отображается предыдущий результат измерения **e**.

Указания по применению

Общие указания

При измерении нельзя закрывать приемную линзу **8** и выход лазерного излучения **9**.

Измерение осуществляется по центру лазерного луча, включая и при косом наведении на площадь цели.

Факторы, влияющие на диапазон измерения

Радиус измерения зависит от освещенности и отражательной способности поверхности цели.

Факторы, влияющие на результат измерения

Из-за физических эффектов не исключено, что при измерении на различных поверхностях могут возникнуть ошибки измерения. К таким поверхностям относятся:

- прозрачные поверхности (например, стекло, вода),
- отражающие поверхности (например, полированный металл, стекло),
- пористые поверхности (например, изолирующие материалы),
- структурированные поверхности (например, пористая штукатурка, природный камень).

Воздушные слои с различной температурой и/или непрямо отражение также могут отрицательно повлиять на измеряемое значение.

Неисправность – Причины и устранение

Причина	Устранение
Мигает индикатор предупреждения о выходе за пределы допустимого температурного диапазона (b), измерение невозможно	
Измерительный инструмент находится за пределами рабочей температуры от - 10 °C до + 40 °C.	Подождать, пока инструмент не нагреется или не охладится до рабочей температуры
Появляется индикатор заряженности батарей (a)	
Низкое напряжение батареи (измерение еще возможно)	Заменить батареи
Мигает индикатор заряженности батарей (a), измерение невозможно	
Напряжение батарей слишком низкое	Заменить батареи
Все показания на дисплее мигают	
Измерительный инструмент неисправен.	Свяжитесь с сервисной мастерской
Запотевание выхода лазерного луча 9 или приемной линзы 8 (например, в результате смены температуры).	Мягкой тряпкой протереть насухо выход лазерного луча 9 или приемную линзу 8
Надпись «Egг» появляется на дисплее после нажатия на кнопку «HOLD»	
Ненадежный результат измерения	
Неоднозначное отражение от поверхности цели (например, вода, стекло).	Прикрыть поверхность цели
Закрит выход лазерного луча 9 или приемной линзы 8 .	Открыть выход лазерного луча 9 или приемной линзы 8
Непонятный результат измерения	
Препятствия на пути лазерного луча	Лазерная точка должна полностью находиться на целевой поверхности



50 | Русский

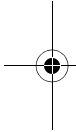
Измерительный инструмент отслеживает правильность работы при каждом измерении. При обнаружении дефекта все надписи на дисплее мигают. В таком случае или если Вам не удастся устранить неполадку вышеперечисленными мерами отправьте свой измерительный инструмент через магазин в сервисную мастерскую Bosch.

Проверка измерительного инструмента

Точность измерительного инструмента можно проверить следующим образом:

- Выберите не меняющийся с течением времени участок длиной ок. 3 – 10 м, длина которого Вам точно известна (напр., ширина помещения, дверной проем). Измерение следует проводить при благоприятных условиях, т. е. участок должен находиться в помещении и поверхность цели должна быть гладкой и хорошо отражать.
- Промерьте участок 10 раз подряд.

Отклонение результатов отдельных измерений от среднего значения не должно при благоприятных условиях превышать $\pm 3,5$ мм на всем участке. Запротоколируйте измерения с тем, чтобы впоследствии можно было сравнить точность.



Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

Содержите измерительный инструмент постоянно в чистоте.

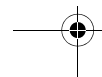
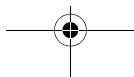
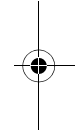
Никогда не погружайте измерительный инструмент в воду или другие жидкости.

Вытирайте загрязнения сухой и мягкой тряпкой. Не используйте никаких очищающих средств или растворителей.

Ухаживайте за приемной линзой **8** с такой же тщательностью, с какой Вы ухаживаете за очками или линзой фотоаппарата.

Если несмотря на тщательную процедуру изготовления и испытания измерительный инструмент все-таки выйдет из строя, ремонт должна производить авторизованная сервисная мастерская для электроинструментов Bosch. Не вскрывайте самостоятельно измерительный инструмент.

При необходимости ремонта отправьте измерительный инструмент в мастерскую.



Сервис и консультирование на предмет использования продукции

Сервисная мастерская ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:

www.bosch-pt.com

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно укажите 10-значный товарный номер по заводской табличке измерительного инструмента.

Утилизация

Отслужившие свой срок измерительные инструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

Не выбрасывайте измерительные инструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:



В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU отслужившие измерительные инструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/EC поврежденные либо отработанные аккумуляторы/батарейки нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Возможны изменения.