



LR Professional

1|1 G

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:



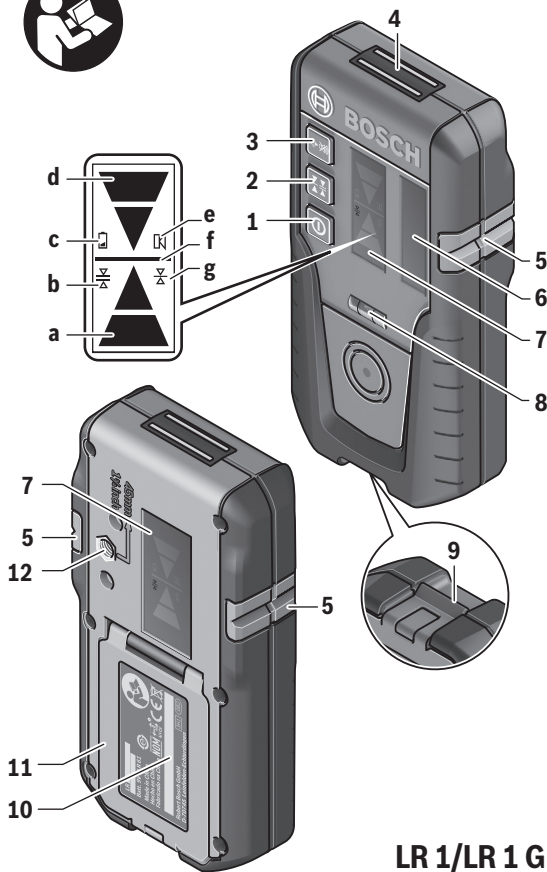
BOSCH

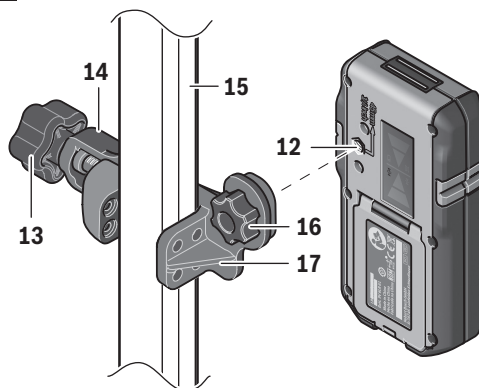
Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



A**B**

Русский

Информация о подтверждении соответствия содержится во вкладыше в упаковку.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия
- не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- если инструмент поставляется в мягкой сумке или пластиковом кейсе рекомендуется хранить инструмент в этой защитной упаковке
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1)

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 5)

Указания по безопасности



Прочитайте и выполняйте все указания. СОХРАНИТЕ ЭТИ УКАЗАНИЯ.



Не располагайте измерительный инструмент вблизи кардиостимулятора. Магнитная пластина 4 создает магнитное поле, которое может оказывать влияние на работу кардиостимулятора.

- ▶ **Держите данный измерительный инструмент вдали от магнитных носителей данных и приборов, чувствительных к магнитному полю.** Воздействие магнитной пластины 4 может привести к необратимой потере данных.
- ▶ **Ремонт Вашего измерительного инструмента поручайте только квалифицированному персоналу, используя только оригинальные запасные части.** Этим обеспечивается безопасность измерительного инструмента.
- ▶ **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.
- ▶ **Прочтите и неукоснительно соблюдайте указания по технике безопасности, содержащиеся в руководстве по эксплуатации строительного лазера.**

Описание продукта и услуг

Пожалуйста, откройте раскладную страницу с иллюстрациями инструмента и оставляйте ее открытой, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

Применение по назначению

Измерительный инструмент предназначен для быстрого нахождения вращающихся лазерных лучей с длиной волны, указанной в разделе «Технические данные».

Измерительный инструмент пригоден для работы внутри помещений и на открытом воздухе.

Изображенные составные части

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

- 1 Выключатель
- 2 Кнопка настройки точности измерения
- 3 Кнопка звукового сигнала
- 4 Магнитная пластина
- 5 Центральная отметка
- 6 Приемное окошко для лазерного луча
- 7 Дисплей
- 8 Ватерпас лазерного приемника
- 9 Фиксатор крышки батарейного отсека
- 10 Серийный номер
- 11 Крышка батарейного отсека
- 12 Гнездо под держатель
- 13 Фиксирующий винт держателя
- 14 Верхняя кромка держателя
- 15 Дальномерная рейка строительного лазера*
- 16 Крепежный винт держателя
- 17 Держатель

*** Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.**

Элементы индикации

- a Нижний индикатор направления
- b Индикатор точности измерений «средняя настройка»
- c Предупреждение о разрядке батареек
- d Верхний индикатор направления
- e Индикатор звукового сигнала
- f Индикатор середины
- g Индикатор точности измерений «точная настройка»

Технические данные

Лазерный приемник	LR 1	LR 1 G
Товарный №	3 601 K15 40.	3 601 K69 70.
Принимаемая длина волны	635 – 650 нм	532 – 535 нм
Пригодность для строительных лазеров	GRL 250 HV GRL 300 HV GRL 400 H	GRL 300 HVG
Рабочий диапазон ¹⁾ со строительным лазером:		
– GRL 250 HV	125 м	–
– GRL 300 HV/HVG	150 м	150 м
– GRL 400 H	200 м	–
Угол приема	120°	120°
Принимаемая скорость вращения	> 200 мин ⁻¹	> 200 мин ⁻¹
Точность измерения ^{2) 3) 4)}		
– «точная» настройка	± 1 мм	± 1 мм
– «средняя» настройка	± 3 мм	± 3 мм
Рабочая температура	– 10 °C ... + 50 °C	– 10 °C ... + 50 °C
Температура хранения	– 20 °C ... + 70 °C	– 20 °C ... + 70 °C
Батарея	1 x 9 В 6LR61	1 x 9 В 6LR61
Продолжительность работы, ок.	50 ч	50 ч
Вес согласно EPTA-Procedure 01:2014	0,25 кг	0,25 кг
Размеры (длина x ширина x высота)	148 x 73 x 30 мм	148 x 73 x 30 мм
Степень защиты	IP 65 (пыленепроницаемость и защита от водяных струй)	IP 65 (пыленепроницаемость и защита от водяных струй)

1) Рабочий диапазон (радиус) может уменьшаться вследствие неблагоприятных окружающих условий (напр., прямых солнечных лучей).

2) в зависимости от расстояния между лазерным приемником и строительным лазером

3) в зависимости от класса и типа лазера, установленного в строительном лазере

4) Неблагоприятные окружающие условия (напр., прямые солнечные лучи) могут отрицательно влиять на точность измерения.

Однозначная идентификация Вашего измерительного инструмента возможна по серийному номеру **10** на заводской табличке.

Сборка

Вставка/замена батареи

В измерительном инструменте рекомендуется использовать щелочно-марганцевые батарейки.

- Отведите фиксатор **9** батарейного отсека наружу и откройте крышку батарейного отсека **11**.

При вставке батареи следите за правильной направленностью полюсов в соответствии с изображением внутри батарейного отсека.

После того, как предупреждение о разряде батареек **с** впервые появилось на дисплее **7**, измерительный инструмент может работать еще ок. 3 часов.

- **Если Вы продолжительное время не пользуетесь измерительным инструментом, то батарея должна быть вынута из инструмента.** При продолжительном хранении инструмента батарея может окислиться и разрядиться.

Работа с инструментом

Эксплуатация

- **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.
- Расстояние между измерительным инструментом и строительным лазером должно составлять мин. 50 см. Располагайте измерительный инструмент таким образом, чтобы лазерный луч мог попадать в приемное окошко **6**. Настройте строительный лазер на максимальную скорость вращения.

Включение/выключение

- **При включении измерительного инструмента раздается громкий звуковой сигнал.** «А-взвешенный уровень звукового давления от звукового сигнала составляет на расстоянии 0,2 м 95 дБ(А).»
- **Не держите измерительный инструмент близко к уху!** Громкий звук может повредить слух.

В целях экономии электроэнергии включайте измерительный инструмент, только когда Вы работаете с ним.

- Для **включения** измерительного инструмента нажмите на выключатель **1**. Раздается два звуковых сигнала, и на дисплее коротко отображаются все индикаторы.
- Для **выключения** измерительного инструмента опять нажмите на выключатель **1**.

Если в течение ок. 10 мин. на измерительном инструменте не будет нажиматься никаких кнопок и в течение **6** 10 мин. в приемное окошко не будет попадать лазерных лучей, измерительный инструмент с целью экономии батареи автоматически выключается. О выключении свидетельствует звуковой сигнал.

Настройка индикатора середины

С помощью кнопки **2** можно задать, с какой точностью положение лазерного луча будет отображаться в приемном окошке как «по центру»:

- «точная» настройка (индикатор **g** на дисплее),
- «средняя» настройка (индикатор **b** на дисплее).

При изменении настройки точности раздается звуковой сигнал.

При включении измерительного инструмента всегда настроена «средняя» точность.

Индикаторы направления

Нижний индикатор **a**, индикатор середины **f** и верхний индикатор **d** (с лицевой и тыльной стороны измерительного инструмента) показывают положение лазерного луча в приемном окошке **6**. Дополнительно можно включить звуковой сигнал для сигнализации положения (см. «Звуковой сигнал для индикации лазерного луча», стр. 136).

Измерительный инструмент очень низко: Если лазерный луч попадает в нижнюю часть приемного окошка **6**, на дисплее появляется нижний индикатор направления **a**.

При включенном звуковом сигнале сигнал подается с медленным интервалом. Сдвиньте измерительный инструмент в направлении стрелки вверх. При приближении к зазубрине для отmarkания середины **5** от индикатора направления **a** остается только кончик.

Измерительный инструмент очень высоко: Если лазерный луч попадает в верхнюю часть приемного окошка **6**, на дисплее отображается верхний индикатор направления **d**.

При включенном звуковом сигнале сигнал подается с быстрым интервалом. Сдвиньте измерительный инструмент в направлении стрелки вниз. При прибли-

жении к зазубрине для отmarkания середины **5** от индикатора направления **d** остается только кончик.

Измерительный инструмент по центру: Если лазерный луч попадает в приемное окошко **6** на уровне зазубрины для отmarkания середины **5**, отображается индикатор середины **f**. При включенном звуковом сигнале подается непрерывный сигнал.

Звуковой сигнал для индикации лазерного луча

Попадание лазерного луча в приемное окошко **6** может сопровождаться звуковым сигналом.

При включении измерительного инструмента звуковой сигнал всегда выключен.

Звуковой сигнал можно включать с различной громкостью.

- Для включения или изменения звукового сигнала нажимайте на кнопку звукового сигнала **3** до тех пор, пока на дисплее не появится символ соответствующей громкости. При средней громкости индикатор звукового сигнала **e** на дисплее мигает, при большой громкости индикатор стоит непрерывно, при выключенном звуковом сигнале индикатор пропадает.

Указания по применению

Нанесение отметки

С помощью зазубрины для отmarkания середины **5** справа и слева на измерительном инструменте можно отmarkать высоту лазерного луча, на которой он попадает в приемное окошко **6**. Зазубрина для отmarkки середины находится на расстоянии 45 мм от верхней кромки измерительного инструмента.

Выверка уровня

С помощью ватерпаса **8** можно выверять измерительный инструмент по вертикали (по отвесу). Неровно установленный измерительный инструмент дает неверные показания.

Крепление на держателе (см. рис. А)

С помощью держателя **17** измерительный инструмент можно устанавливать как на дальномерной рейке строительного лазера **15** (принадлежность), так и на другом вспомогательном приспособлении шириной до 65 мм.

- Прикрутите держатель **17** с помощью крепежного винта **16** к гнезду **12** с тыльной стороны измерительного инструмента.
- Отпустите крепежный винт **13**, насадите держатель, например, на дальномерную рейку строительного лазера **15** и затяните крепежный винт **13**.



Верхняя кромка **14** держателя расположена на уровне зазубрины для отметки середины **5** и может быть использована для нанесения отметки лазерного луча.

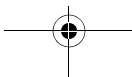
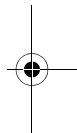
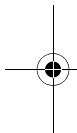
Крепление с помощью магнита (см. рис. В)

Если в прочном креплении нет необходимости, измерительный инструмент можно прикрепить торцом к металлу с помощью магнитной пластины **4**.

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.



Утилизация

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

Не выбрасывайте измерительные инструменты и аккумуляторные батареи/батареи 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/ЕС поврежденные либо отработанные аккумуляторы/батареи нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Возможны изменения.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93