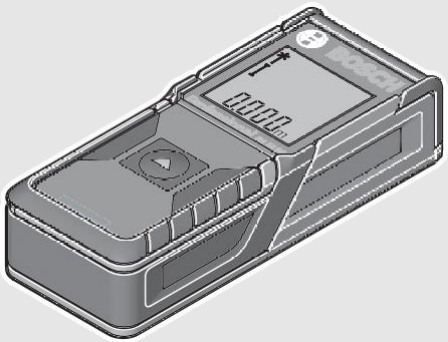
OBJ_BUCH-2004-006.book Page 1 Monday, July 11, 2016 11:24 AM



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 1Z6 (2016.07) I/355

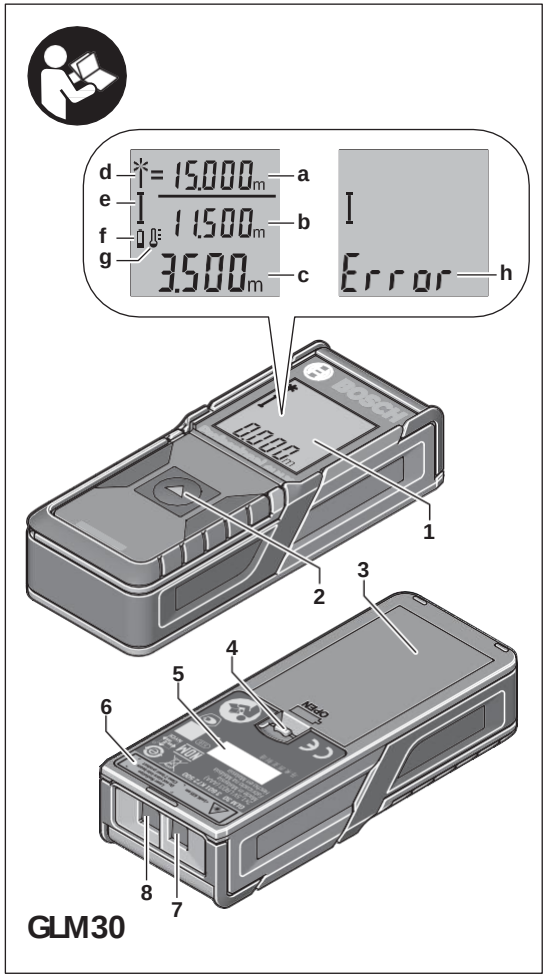
1 609 92A 1Z6

GLM30 Professional

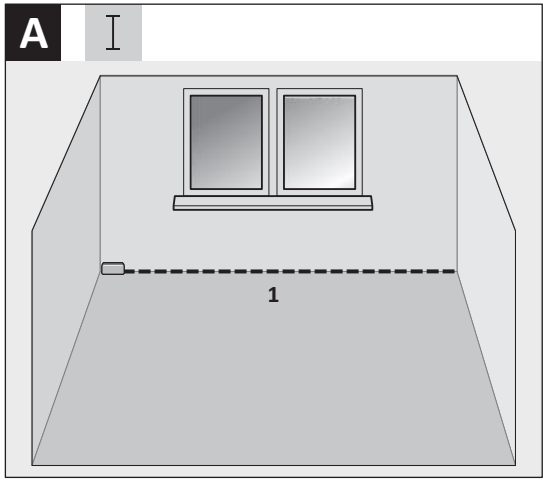
BOSCH

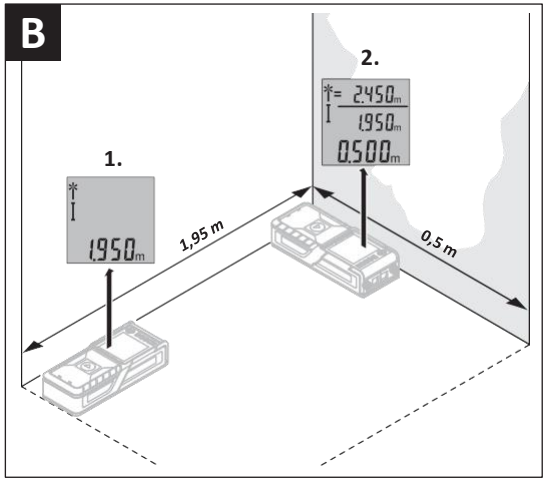
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucţiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā **lt** Originali instrukcija
cn 正本使用说明书 **tw** 原始使用說明書 **ko** 사용 설명서 원본
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa دستورالعمل اصلی

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 3 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

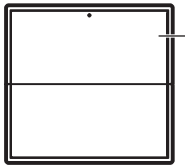


OBJ_BUCH-2004-006.book Page 4 Monday, July 11, 2016 10:32 AM





OBJ_BUCH-2004-006.book Page 5 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

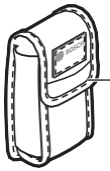


9

2 607 001 391

10

1 608 M00 05B



11

2 609 160 194

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 180 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

Русский

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения
Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении
Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства или на корпусе изделия
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

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 181 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

- 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

Для обеспечения безопасной и надежной работы с измерительным инструментом должны быть прочитаны и соблюдаться все инструкции. Использование измерительного инструмента не в соответствии с настоящими указаниями чревато повреждений интегрированных защитных механизмов. Никогда не изменяйте до неузнаваемости предупредительные таблички на измерительном инструменте. ХОРОШО СОХРАНЯЙТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕДАВАЙТЕ ЕЕ 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 6).**

- ▶ **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 отражаемый луч лазера. Этот луч может слепить людей, стать причиной несчастного случая или повредить глаза

- ▶ **В случае попадания лазерного луча в глаз глаза нужно намеренно закрыть и немедленно отвернуться от луча.**

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 182 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

- **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.
- **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.
- **Не меняйте ничего в лазерном устройстве.**

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

Технические данные

Цифровой лазерный дальномер		GLM 30
Товарный №.	3 601 K72 5..	3 601 K72 57.
Диапазон измерения (типичный)	0,15 – 30 м[A)]	0,15 – 30 м[A)]
Диапазон измерения (типичный, неблагоприятные условия)	20 м[B)]	20 м[B)]
Точность измерения (типичная)	±2,0 мм[A)]	±2,0 мм[A)]

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 183 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

Цифровой лазерный дальномер		GLM 30
Точность измерения (типичная, неблагоприятные условия)	±3,0 мм[E]	±3,0 мм[E]
Наименьшее отображаемое значение	1 мм	1 мм
Рабочая температура	−10° C...+45° C	−10° C...+45° C
Температура хранения	−20° C...+70°C	−20° C...+70° C
Относительная влажность воздуха не более	90 %	90 %
Класс лазера	2	2
Тип лазера	635 нм, < 1 мВт	635 нм, < 1 мВт
Диаметр лазерного луча (при 25 °C) о.к. – на расстоянии 10 м – на расстоянии 30 м	 9 мм[O] 27 мм[O]	 9 мм[O] 27 мм[O]
Автоматическое отключение прибл. через – лазер – измерительный инструмент (без измерения)	 20 с 5 мин	 20 с 5 мин
Вес согласно EPTA-Procedure 01:2014	0,09 кг	0,09 кг
Размеры	105 x 41 x 24 мм	105 x 41 x 24 мм
Степень защиты	IP 54 (с защитой от пыли и брызг воды)[P]	IP 54 (с защитой от пыли и брызг воды)[P]
Батарейки/Аккумуляторные элементы	2 x 1,5 В LR03 (AAA) 2 x 1,2 В HR03 (AAA)	2 x 1,5 В LR03 (AAA) 2 x 1,2 В HR03 (AAA)
Количество единичных измерений на комплект батарей	5000	5000
Настройка единицы измерений	–	●
Настройка звука	●	–

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 184 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

A При измерениях от задней кромки измерительного инструмента при высокой отражательной способности цели (н а п р, белая с т е н а) слабой фоновой подсветке и 25 ° С рабочей температуре Дополнительно нужно исходить из влияния порядка ±0,05 мм/м.

B При измерениях от задней кромки измерительного инструмента при низкой отражательной способности цели (н а п р, черный к а р т о н) сильной фоновой подсветке и рабочей температуре от − 10 ° С до + 45 ° С Дополнительно нужно исходить из влияния порядка ±0,15 мм/м.

C Ширина лазерной линии зависит от фактуры поверхности и условий окружающей с р е д ы

D за исключением секции для батареек

Однозначная идентификация Вашего измерительного инструмента возможна по серийному номеру **5** на заводской табличке

Изображенные составные части

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

1 Дисплей
2 Кнопка измерения
3 Крышка батарейного отсека
4 Фиксатор крышки батарейного отсека
5 Серийный номер
6 Предупредительная табличка лазерного излучения
7 Приёмная линза
8 Выход лазерного луча
9 Визирная марка*
10 Очки для работы с лазерным инструментом*
11 Защитный чехол*

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

Элементы индикации

a Автоматическая сумма
b Предыдущий результат измерения **c**
Актуальный результат измерения **d**
Лазер включен
e Измерение длины
f Предупреждение о разрядке батареек
g Индикатор выхода за пределы допустимого температурного диапазона

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 185 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

h Индикация ошибки **«Error»**

Сборка

Установка/замена батареек

В измерительном инструменте рекомендуется использовать щелочно-марганцевые батарейки или аккумуляторные батареи.

С аккумуляторными батареями на 1,2 В возможно меньше измерений, чем с батарейками на 1,5 В.

Чтобы открыть крышку батарейного отсека **3**, нажмите фиксатор **4** и снимите крышку батарейного отсека. Вставьте батарейки или аккумуляторные батареи. Следите за правильной полярностью в соответствии с изображением на внутренней стороне крышки батарейного отсека.

После первого появления символа батарейки ▭ на дисплее возможно как минимум еще 100 единичных измерений.

Если символ батареек ▭ мигает, Вы должны заменить батарейки/аккумуляторные элементы. Продолжение измерений более не возможно.

Всегда заменяйте все батарейки/аккумуляторные батареи одновременно. Используйте только батарейки/аккумуляторные батареи одного производителя и с одинаковой емкостью.

- **Вынимайте батарейки/аккумуляторные батареи из измерительного инструмента, если Вы длительное время не будете его использовать.** При длительном хранении возможна коррозия или саморазрядка батареек/аккумуляторных батарей.

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.

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 186 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

прежде чем начинать работать с н и м. Экстремальные температуры и температурные перепады могут отрицательно влиять на точность измерительного инструмента

- **Избегайте сильных толчков и падений измерительного инструмента.** После сильных внешних воздействий на измерительный инструмент рекомендуется проверить его точность, прежде чем продолжать работать с инструментом (с м. «Проверка точности измерения расстояния», с т р 188).

Включение/выключение

Чтобы **включить** измерительный инструмент, коротко нажмите на кнопку измерения **2**. Измерительный инструмент и лазер включаются

- **Не оставляйте без присмотра включенный измерительный инструмент и выключайте его после использования.** Другие лица могут быть ослеплены лазерным лучом

Чтобы **выключить** измерительный инструмент, долго нажимайте на кнопку измерения **2**.

Процедура измерения (см. рис. A)

После включения измерительный инструмент находится в режиме измерения длины

Исходной поверхностью для измерения является задняя кромка измерительного инструмента

Приложите измерительный инструмент к желаемой исходной точке измерения (н а п р., к с т е н е)

Чтобы произвести измерение, коротко нажмите на кнопку измерения **2**. Лазерный луч после этого выключается Чтобы опять включить лазерный л у ч, коротко нажмите на кнопку измерения **2**. Чтобы произвести еще одно измерение, еще раз коротко нажмите на кнопку измерения **2**.

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

Указание: Обычно измеренное значение отображается в течение 0,5 с, максимум через 4 с. Продолжительность измерения зависит от расстояния, освещенности и отражательной способности поверхности цели После окончания измерения лазерный луч автоматически отключается

Автоматическая сумма (см. рис. B)

Автоматическая сумма автоматически показывает сумму всех отдельных измерений (у д о б н о, н а п р., при рассчете материала)

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 187 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

Значение автоматической суммы удаляется при выключении инструмента или удаляется автоматически, если в течение 5 минут не будут нажиматься никакие кнопки.

Автоматическая сумма не сохраняется. Последующая корректировка автоматической суммы невозможна.

Наведите лазерный луч на поверхность цели.

Чтобы произвести измерение, коротко нажмите на кнопку измерения **2**. Актуальное измеренное значение **c** отображается в нижней строке дисплея. Лазерный луч выключается.

Чтобы включить лазерный луч, коротко нажмите на кнопку измерения **2**. Чтобы произвести еще одно измерение, еще раз коротко нажмите на кнопку измерения **2**. В нижней строке отображается актуальное измеренное значение **c**. В средней строке отображается предыдущее измеренное значение **b**. В верхней строке отображается автоматическая сумма **a** (сумма актуального и предыдущего измеренного значения).

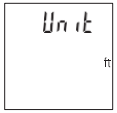
Включение/выключение звука (3 601 K72 5..)

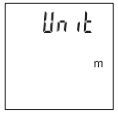
Выключите измерительный инструмент.

Долго нажимайте на кнопку измерения **2**. Когда курсор встанет на нужную настройку, отпустите кнопку измерения **2**. После отпускания измерительный инструмент включается с выбранной настройкой.

Смена единицы измерения (3 601 K72 57.)

Выключите измерительный инструмент.





Долго нажимайте на кнопку измерения **2**. Когда курсор встанет на нужную настройку, отпустите кнопку измерения **2**. После отпускания измерительный инструмент включается с выбранной настройкой.

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 188 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

Подсветка дисплея

Подсветка дисплея постоянно включена. Если не нажимаются никакие кнопки, подсветка дисплея в целях экономии батареек/аккумуляторных батарей прибл. через 10 с приглушается. Если в течение ок. 30 сек не нажимаются никакие кнопки, подсветка дисплея отключается.

Указания по применению

Общие указания

При измерении нельзя закрывать приемную линзу **7** и выход лазерного излучения **8**.

Во время измерения измерительный инструмент нельзя смещать. Поэтому по возможности положите измерительный инструмент на прочное основание или приставьте его к прочному основанию.

Факторы, влияющие на диапазон измерения

Радиус измерения зависит от освещенности и отражательной способности поверхности цели. Для лучшей видимости лазерного луча при сильном постороннем свете одевайте лазерные очки **10** (принадлежность) или используйте отражающую мишень **9** (принадлежность) или затемните целевую поверхность.

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).

При необходимости применяйте для таких поверхностей визирную марку **9** (принадлежность).

При косом наведении на цель возможны ошибки.

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

Проверка точности измерения расстояния

Точность измерительного инструмента можно проверить следующим образом:

- Выберите не меняющийся с течением времени участок длиной ок. 3 – 10 м, длина которого Вам точно известна (н.а.п.р., ширина помещения, дверной про-

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 189 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

е м.) 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 ±4 мм на всем участке. Запротоколируйте измерения с тем, чтобы впоследствии можно было сравнить точность.

Неисправность – Причины и устранение

Причина	Устранение
Мигает индикатор предупреждения о выходе за пределы допустимого температурного диапазона (g), измерение невозможно	
Измерительный инструмент находится за пределами рабочей температуры от −10 °C до +45 °C.	Подождать, пока инструмент не нагреется или не охладится до рабочей температуры
Индикация «Error» на дисплее	
Сильное отражение от поверхности цели (например, зеркало) или слабое (принадлежности) отражение от поверхности цели (например, черный материал) или сильное окружающее освещение	Используйте визирную марку **9**
Загрязнение выхода лазерного луча **8** или приемной линзы **7**	Мягкой тряпкой протереть насухо выход лазерного луча **8** или приемную линзу **7**
Рассчитанная автоматическ и сумма превышает 99999 м.	Разделите расчет на промежуточные операции
Непонятный результат измерения	
Неоднозначное отражение от поверхности цели (например, вода, стекло)	Прикрыть поверхность цели
Закрыт выход лазерного луча **8** или приемной линзы **7**.	Открыть выход лазерного луча **8** или приемной линзы **7**
Препятствия на пути лазерного луча	Лазерная точка должна полностью находиться на целевой поверхности

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 190 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

Причина	Устранение
Картинка на дисплее не меняется или измерительный инструмент реагирует на нажатие кнопок неожиданным образом	
Ошибка программного обеспечения	Извлеките батарейки и снова включите измерительный инструмент после повторной установки батареек

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

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 7 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 авторизированная сервисная мастерская для электроинструментов Bosch. Не вскрывайте самостоятельно измерительный инструмент.

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

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 191 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация
ООО «Роберт Бош»
Ващутинское шоссе, вл. 24
141400, г. Химки, Московская обл. Россия
Тел.: 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com

Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приёмных пунктов Вы можете получить:

- на официальном сайте www.bosch-pt.ru
- либо по телефону справочно-сервисной службы Bosch 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Тимирязева 65 А-020
220035, г. Минск
Беларусь
Тел.: +375 (17) 254 78 71
Тел.: +375 (17) 254 79 15/16
Факс: +375 (17) 254 78 75
E-Mail: pt-service.by@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.by

OBJ_BUCH-2004-006.book Page 192 Monday, July 11, 2016 10:32 AM

Казахстан

ТОО«Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
г.Алматы
Казахста
н050050
пр. Райымбека169/1
у г. ул. Коммунальная
Тел:+7(727)232 37 07
Факс:+7(727)233 07 87
E-Mail: info.powertools.ka@bosch.com
Официальный сайт:www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz

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/ЕС поврежденные либо отработанные аккумуляторы/батарейки нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Возможны изменения.