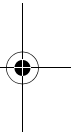
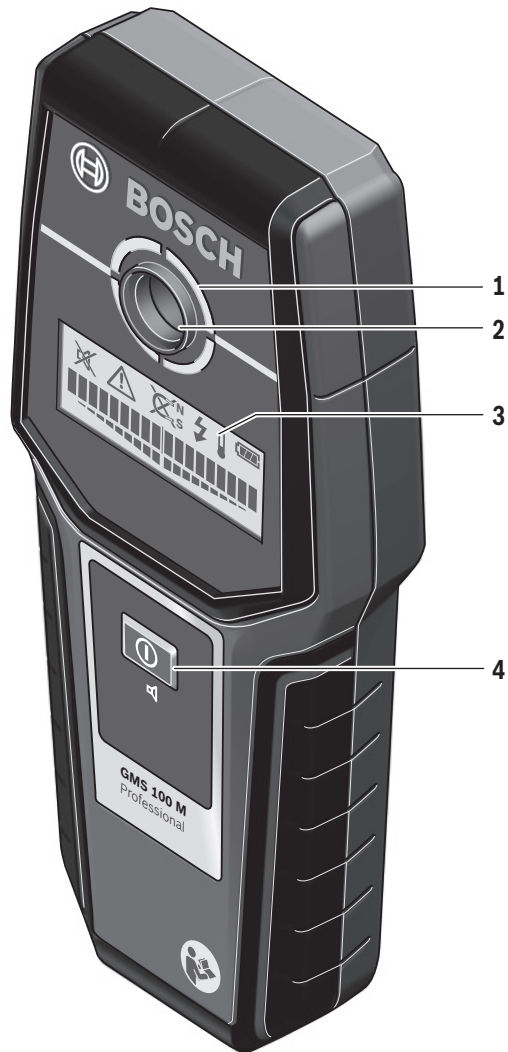
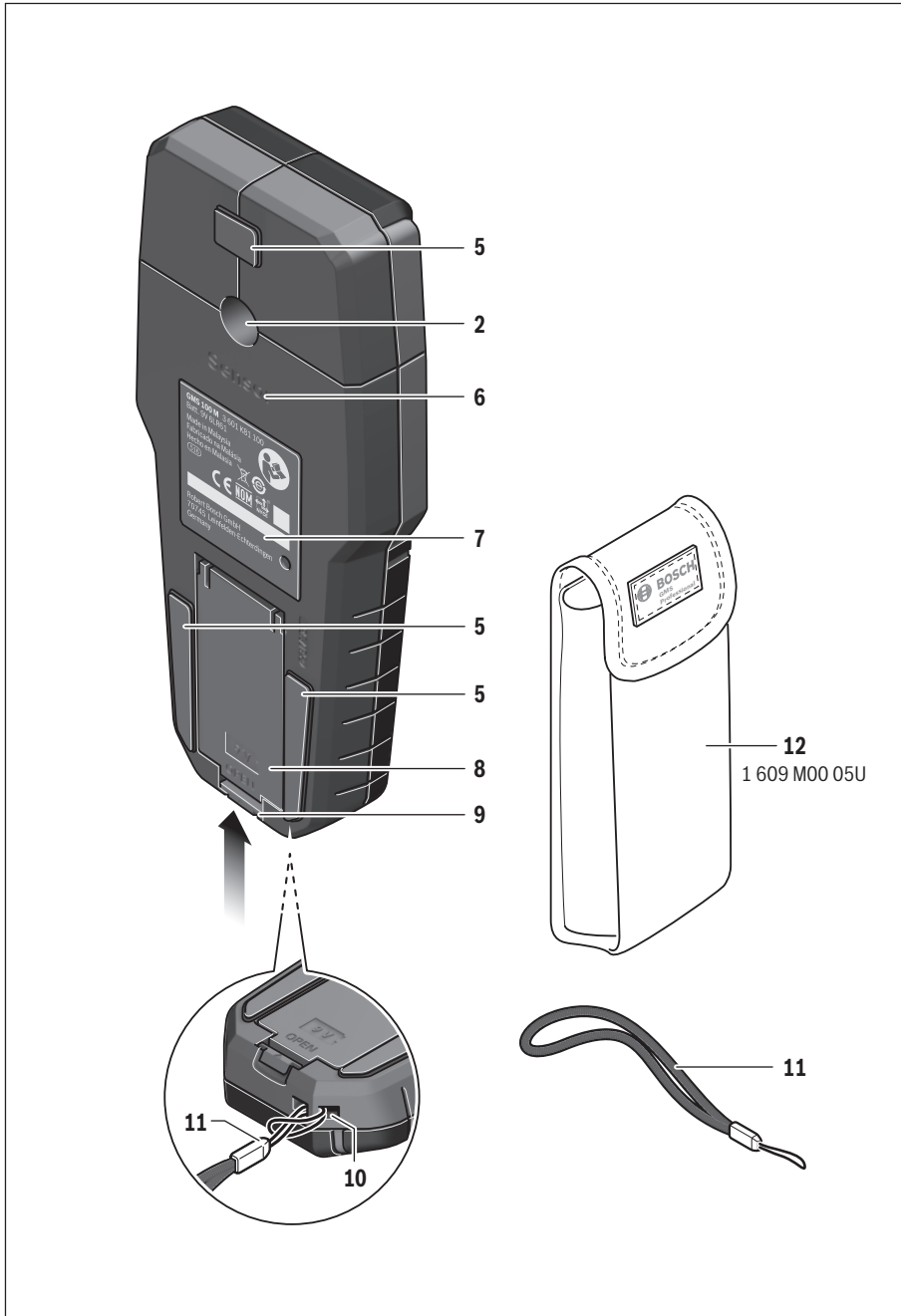
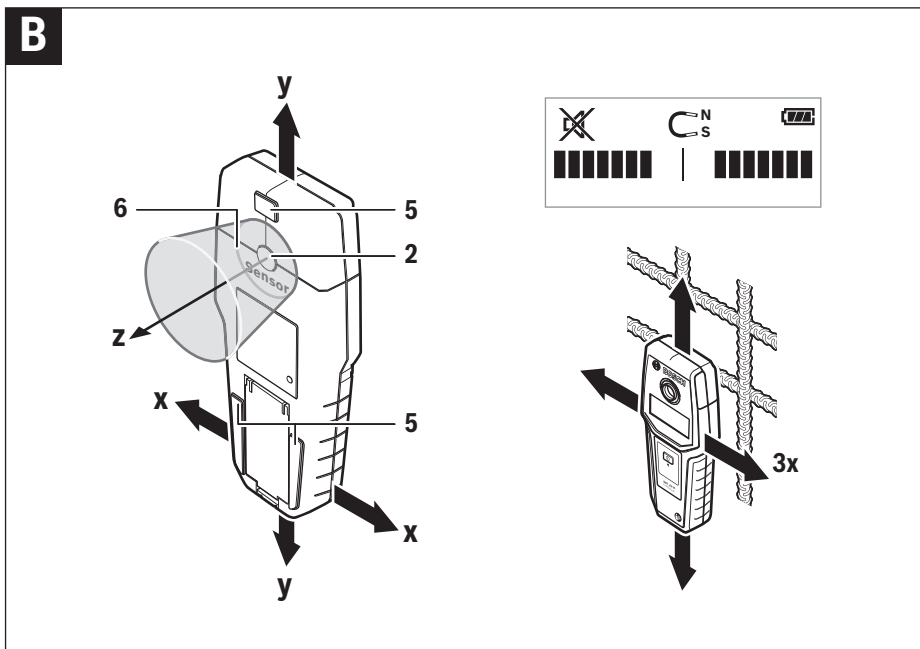
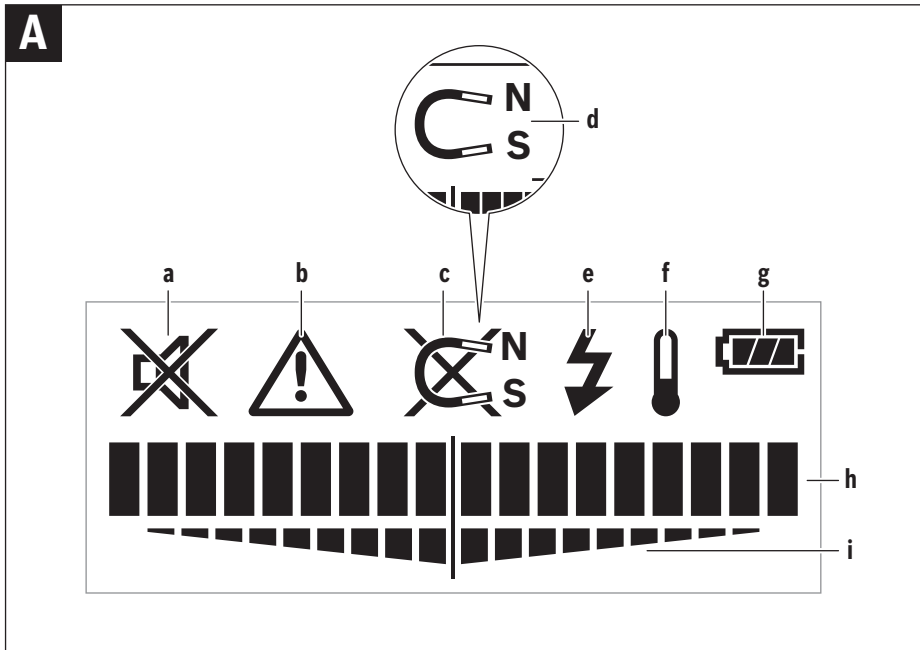


# GMS 100 M Professional



**GMS 100 M**





## 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.

Если измерительный инструмент будет использоваться не в соответствии с настоящими указаниями, это может негативно сказаться на интегрированных в инструменте защитных механизмах. **ПОЖАЛУЙСТА, НАДЕЖНО ХРАНИТЕ ЭТИ УКАЗАНИЯ.**

- ▶ **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, близости от горючих жидкостей, газов и пыли.** В измерительном инструменте могут образоваться искры, от которых может воспламениться пыль или пары.
- ▶ **По технологическим причинам измерительный инструмент не дает стопроцентной гарантии. Во избежание опасности перед сверлением, распиливанием или фрезерованием в стенах, потолках и в полу обезопасьте себя информацией из дополнительных источников, таких как, строительные чертежи, изготовленные во время строительства фотографии и т. п.** Факторы окружающей среды, напр., влажность воздуха, или расположенные поблизости другие электрические приборы могут отрицательно повлиять на точность измерительного инструмента. Конструкция и состояние стен (напр., влажность, строительные материалы с содержанием металла, обои с токопроводящими свойствами, изоляционные материалы, плитка), а также количество, вид, размер и положение объектов могут исказить результаты измерений.

## Описание продукта и услуг

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

### Применение по назначению

Измерительный инструмент предназначен для поиска объектов, содержащих черные и цветные металлы, и электропроводки под напряжением.

### Изображенные составные части

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

- 1 Светящееся кольцо
- 2 Отверстие для маркировки
- 3 Дисплей
- 4 Выключатель
- 5 Контактные полоски
- 6 Сенсорная зона
- 7 Заводская табличка
- 8 Крышка батарейного отсека
- 9 Фиксатор крышки батарейного отсека
- 10 Крепление для ремешка для переноса
- 11 Ремешок для переноса
- 12 Защитный чехол\*

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

### Индикаторы (см. рис. А)

- a Индикатор выключенного акустического сигнала
- b Индикатор функции предупреждения
- c Индикатор вида объекта «немагнитный металл»
- d Индикатор вида объекта «магнитный металл»
- e Индикатор вида объекта «проводка под напряжением»
- f Индикатор контроля температуры
- g Индикатор заряда батареи
- h Главная шкала
- i Шкала точного поиска

### Технические данные

Цифровой детектор	GMS 100 M
Товарный №	3 601 K81 100
Глубина обнаружения, макс.*	
– черные металлы	100 мм
– цветные металлы (медь)	80 мм
– токопроводящая проводка 110 – 230 В (под напряжением)**	50 мм
Автоматическое выключение прибора, через	5 мин
Рабочая температура	–10 °С... +45 °С
Температура хранения	–20 °С... +70 °С
Относительная влажность воздуха не более	80 %
Батарея	1 x 9 В 6LR61
Продолжительность работы, ок.	5 ч
Степень защиты	IP 54 (защита от пыли и брызг воды)
Вес согласно EPTA-Procedure 01:2014	0,26 кг
Размеры (длина x ширина x высота)	200 x 86 x 32 мм

\* в зависимости от режима работы, материала и размера объекта, а также материала и состояния основания

\*\* меньшая глубина обнаружения, если электрокабель не находится под напряжением

▶ **При неблагоприятных свойствах основания результат измерения может оказаться с точки зрения точности и глубины исследования хуже.**

Учитывайте товарный номер на заводской табличке Вашего измерительного инструмента, торговые названия отдельных инструментов могут различаться.





## Сборка

### Вставка/замена батареи

В измерительном инструменте рекомендуется использовать щелочно-марганцевые батарейки.

Для открытия батарейного отсека **8** нажмите на фиксатор **9** в направлении стрелки и откиньте крышку отсека наверх. Вложите поставленные с инструментом батареи. Следите при этом за правильным расположением полюсов в соответствии с изображением на внутренней стенке отсека.

Индикатор заряда батареи **g** всегда отображает актуальную степень заряженности батареи:

-  Батарея полностью заряжена.
-  Батарея заряжена на 2/3 от ее емкости или менее
-  Батарея заряжена на 1/3 от емкости или менее
-  Батарею нужно заменить

► 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

- Защищайте измерительный инструмент от влаги и прямых солнечных лучей.
- Не подвергайте измерительный инструмент воздействию экстремальных температур и температурных перепадов. При значительных колебаниях температуры дайте инструменту перед включением сначала стабилизировать температуру. Экстремальные температуры и температурные перепады могут отрицательно влиять на точность измерительного инструмента и индикацию на дисплее.
- Работа передающих устройств, таких как WLAN, UMTS, авиарадаров, радиомачт и микроволновых печей, может повлиять на измерительную функцию инструмента, если они расположены в непосредственной близости.

## Эксплуатация

### Включение/выключение

- Перед включением измерительного инструмента убедитесь в сухом состоянии сенсорной зоны **6**. При необходимости вытрите измерительный инструмент насухо тряпкой.
- После резкого изменения температуры измерительный инструмент следует выдержать перед включением до выравнивания температуры.

Для включения измерительного инструмента нажмите на выключатель **4**.

Для выключения измерительного инструмента опять нажмите на выключатель **4**.

Если в течение прибл. 5 мин. на измерительном инструменте не будет нажиматься никаких кнопок и им не будет обнаружено никаких объектов, измерительный инструмент с целью экономии батареи автоматически выключается.

### Включение/выключение звукового сигнала

Вы можете включать или выключать звуковой сигнал, нажимая на протяжении нескольких секунд выключатель **4** при включенном измерительном инструменте. При выключенном звуковом сигнале на дисплее появляется индикатор **a**.

## Принцип действия (см. рис. А – В)

Измерительным инструментом проверяется основание под сенсорной зоной **6** в направлении **z** до макс. глубины измерения (см. «Технические данные»). Инструмент распознает объекты, состоящие из иного, чем стена, материала.

Перемещайте измерительный инструмент по поверхности равномерно и прямолинейно, с легким нажимом, не приподнимая его и не изменяя силы надавливания. Во время измерения контактные полоски **5** должны постоянно соприкасаться с основанием.

### Измерение

После включения кольцо **1** светится зеленым светом.

Приставьте измерительный инструмент к исследуемой поверхности и перемещайте его в направлении оси **x** и **y**. По мере приближения измерительного инструмента к объекту балка на главной шкале **h** растет и кольцо **1** светится желтым цветом, по мере удаления от объекта балка уменьшается. Над объектом главная шкала **h** достигает максимального размера; кольцо **1** светится красным цветом и раздается звуковой сигнал. При небольших или очень глубоко залегающих объектах кольцо **1** может продолжать светиться желтым цветом, звуковой сигнал может не раздаваться.

- Широкие объекты отображаются свечением кольца и звучанием сигнала не по всей ширине.

Если под центром сенсорной зоны измерительный инструмент находит объект, активируется шкала точного поиска **i**.

Для более точной локализации объекта водите измерительным инструментом над объектом вперед-назад (3 раза).

Балка на шкале точного поиска **i** достигает максимального размера, если объект находится именно под центром сенсорной зоны, независимо от того, сколько балок отображается на главной шкале **h**.

При поиске малых или глубоко залегающих объектов, когда главная шкала **h** реагирует слабо, проведите измерительным инструментом неоднократно в горизонтальном (ось **x**) и вертикальном направлении (ось **y**) над объектом. Следите за балкой шкалы точного поиска **i**.

- Прежде чем осуществлять сверление, распиливание или фрезерование, Вам необходимо обезопасить себя информацией из других источников. Поскольку факторы окружающей среды или конструкция стен могут отрицательно влиять на результаты измерения, возможна опасность даже в том случае, если индикатор не отображает объектов в сенсорной зоне (отсутствие звукового сигнала, светящееся кольцо **1** горит зеленым цветом).

## Металл

Если обнаруженный объект является магнитным металлом (напр., железом), на дисплее **3** отображается символ **d**. В случае обнаружения немагнитных металлов отображается символ **c**. Для того, чтобы измерительный инструмент мог различить виды металла, он должен находиться над обнаруженным металлическим объектом (кольцо **1** светится красным цветом, а балка шкалы точного поиска **i** достигает максимального размера).

**Указание:** При наличии в исследуемом основании стальных сеток и арматуры балка главной шкалы **h** отображается по всей ширине объекта. Обычно при обнаружении стальных сеток непосредственно над железными прутами на дисплее загорается символ магнитных металлов **d**, а между прутами – символ немагнитных металлов **c**.

## Токопроводящий кабель

При обнаружении проводки под напряжением на дисплее появляется **3** индикатор **e**. Чтобы точнее локализовать местонахождение проводки под напряжением, вновь проведите измерительным инструментом по поверхности. После нескольких перемещений проводка под напряжением отображается с высокой точностью. Если измерительный инструмент находится очень близко от проводки, светящееся кольцо **1** мигает красным цветом в быстром такте и раздается серия звуковых сигналов с короткими паузами.

### Указания:

- Проводку под напряжением легче обнаружить, если к искомой проводке подключены потребители тока (напр., лампы или приборы) и они включены.
- **При определенных условиях (напр., под металлическими поверхностями или поверхностями с высоким содержанием воды) проводка под напряжением может быть не обнаружена.** Сила сигнала для проводки под напряжением зависит от положения электропроводки. Поэтому перепроверьте с помощью дальнейших измерений в непосредственной близости или сверьтесь с другими источниками информации, чтобы выяснить, присутствует ли проводка под напряжением.
- Проводка не под напряжением находится как металлический объект. Многожильный кабель при этом не отображается (в отличие от кабеля с цельной жилой).
- В результате статического заряда проводка может отображаться не точно, напр., на большой площади, или вообще не отображаться. Для улучшения отображения приложите голую руку ладонью к стене рядом с измерительным инструментом для снятия статического заряда.

## Указания по применению

► **В силу принципа работы измерительного инструмента некоторые условия окружающей среды могут влиять на результаты измерения.** Сюда относятся, напр., близость приборов, излучающих сильные электрические, магнитные или электромагнитные поля, влага, строительные материалы с содержанием металла, изоляционные материалы, кашированные алюминием, токопроводящие обои или плитка.

По этой причине примите во внимание перед сверлением, распиливанием или фрезерованием в стенах, потолках или полу также и другие источники информации (напр., строительные чертежи).

## Маркировка объектов

При необходимости Вы можете отметить местонахождение обнаруженных объектов. Проведите поиск как обычно. После обнаружения границ или середины обнаруженного объекта пометьте искомое место через отверстие для маркировки **2**.

## Контроль температуры

Измерительный инструмент оснащен устройством контроля температуры, поскольку точное измерение возможно только при стабильной температуре внутри измерительного инструмента.

Загорание индикатора контроля температуры **f** свидетельствует о выходе измерительного инструмента за пределы диапазона рабочей температуры либо о сильных температурных колебаниях. **Выключите измерительный инструмент и дайте ему стабилизировать температуру, прежде чем снова включить его.**


## Функция предупреждения

Если на дисплее светится индикатор **b**, необходимо повторить измерение. Снимите измерительный инструмент со стены и приложите его к основанию в другом месте.

Если на дисплее **3** мигает индикатор **b**, отошлите измерительный инструмент в авторизованную мастерскую.

## Калибровка

Если постоянно растет балка главной шкалы **h**, несмотря на то, что вблизи измерительного инструмента нет объекта, измерительный инструмент можно откалибровать вручную.

- Выключите измерительный инструмент.
- В радиусе действия измерительного инструмента удалите все объекты, на которые он мог бы среагировать, включая ручные часы или металлические кольца, и держите инструмент в воздухе. Следите за тем, чтобы на индикаторе заряда батареи **g** отображалось мин. 1/3 емкости: .
- Снова включите измерительный инструмент. Когда измерительный инструмент начнет работать, немедленно нажмите выключатель **4** и удерживайте его нажатым. Удерживайте выключатель нажатым до тех пор, пока светящееся кольцо **1** не начнет мигать красным цветом в медленном такте, что свидетельствует о калибровке измерительного инструмента.
- После успешного окончания процесса калибровки кольцо **1** начинает светиться зеленым цветом и измерительный инструмент автоматически снова готов к работе.

**Указание:** Если измерительный инструмент не включился автоматически, повторите калибровку. Если измерительный инструмент не включится и после этого, отправьте его, пожалуйста, в авторизованную мастерскую.