

TG 100 H-Set

БЕСПРОВОДНАЯ РАДИОМИКРОФОННАЯ СИСТЕМА
С РУЧНЫМ ПЕРЕДАТЧИКОМ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.	Инструкция по технике безопасности	стр.	4
1.1	TG 100H Ручной передатчик	стр.	5
1.2	NiMH аккумуляторы, алкалиновые батареи	стр.	6
1.3	Утилизация	стр.	6
2.	TG 100 R Приемник	стр.	7
2.1	Управление и индикация	стр.	7
2.2	Установка приемника	стр.	9
3.	TG 100 H Ручной передатчик	стр.	10
3.1	Управление и индикация	стр.	10
3.2	Как работать с ручным передатчиком	стр.	11
3.3	Указания по помехоустойчивой работе	стр.	12
3.4	Обслуживание	стр.	13
4.	Устранение неисправностей	стр.	14
5.	Версии	стр.	15
6.	Аксессуары	стр.	15
7.	Технические характеристики	стр.	16
8.	Обслуживание	стр.	16
9.	Лицензирование	стр.	16
10.	Требования FCC	стр.	17
11.	Ограничения по использованию и требования технических регламентов	стр.	18

Благодарим вас за выбор беспроводной системы TG 100 от Beyerdynamic. Пожалуйста, потратьте немного времени, чтобы внимательно прочитать данное руководство перед установкой оборудования.

Система TG 100 работает на восьми выбираемых частотах в УКВ диапазоне, предлагает 2 варианта комплектов с различными частотными диапазонами.

1. Приёмник с ручным передатчиком.
2. Приёмник с поясным передатчиком и головной гарнитурой.

1. Инструкции по технике безопасности

1. Прочитайте эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Соблюдайте все меры предосторожности.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не используйте это устройство вблизи воды.
6. Протирайте только сухой тканью.
7. Не перекрывайте вентиляционные отверстия. Устанавливайте в соответствии с инструкциями изготовителя.
8. Не устанавливайте вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи или других приборов (включая усилители), которые выделяют тепло.
9. Не пренебрегайте защитной поляризованной или заземленной вилкой. Вилка с заземлением имеет два контакта и заземляющий контакт. Широкий контакт или дополнительный контакт заземления, служит для Вашей безопасности. Если вилка не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены розетки.
10. Берегите кабель питания от случайного передавливания или защемления, особенно вблизи вилок, розеток и в месте выхода из устройства.
11. Используйте только приспособления / принадлежности, указанные производителем.
12. Отключайте устройство во время грозы или когда оно не используется в течение длительного периода времени.
14. Все сервисные работы должны выполняться квалифицированным персоналом. Ремонт требуется производить при повреждении сетевого шнура или вилки, если была пролита жидкость, при попадании посторонних предметов внутрь устройства, если прибор подвергся воздействию дождя или влаги, не работает нормально или его уронили.

- beyerdynamic GmbH & Co. KG не принимает претензии если поломки оборудования, несчастные случаи или другие происшествия произошли в результате неправильного обращения с приборами.

Расположение

- Оборудование должно быть установлено таким образом, чтобы сетевой выключатель, вилка и все соединения на задней панели устройства были легко доступны.
- После транспортировки оборудования в другое место убедитесь, что оно надлежащим образом закреплено и не может быть повреждено.

Пожароопасность

- Никогда не используйте открытое пламени (например, свечи) рядом с оборудованием.

Источники влажности / тепла

- Никогда не подвергайте устройство воздействию дождя или высокого уровня влажности. По этой причине запрещено устанавливать его в непосредственной близости от бассейнов, душевых, сырых подвальных помещений.
- Никогда не ставьте емкости с водой (например, вазы или стаканы) на оборудование. Жидкость в оборудовании может привести к короткому замыканию.

- Не устанавливайте вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи или другие приборы (включая усилители).

Подключение

- Оборудование должно быть подключено к розетке электрической сети, которая имеет земляной контакт.
- Берегите кабель питания от случайного наступания или защемления в области вилки, розетки и места выхода из устройства.
- Проложите все соединительные кабели так, чтобы они не мешали проходу.
- Всякий раз, когда производите подсоединения входов и выходов оборудования, выключите питание.
- Проверьте соответствие значений напряжения существующей сети. Неправильное напряжение сети может привести к повреждению оборудования или привести к поражению электрическим током.
- Обратите внимание, что разные рабочие напряжения требуют использования различных типов кабеля питания и разъёмов.

Напряжение	Кабели питания и разъёмы
110 - 125 V	UL817 and CSA C 22.2 no 42.
220 - 230 V	CEE 7 page VII, SR section 107-2-D1/IEC 83 page C4.
240 V	BS 1363 (1984): "Specification for 13A fused plugs and switched and un-switched socket outlets."

- Если происходит перегорание предохранителя или короткое замыкание, отключите оборудование от сети и проверьте /отремонтируйте его.
- Не держите сетевой кабель мокрыми руками.
- Сетевой кабель должен быть надёжно подключён.
- Не используйте оборудование, если сетевой штепсель повреждён.
- При подключении дефектных или неподходящих аксессуаров, оборудование может быть повреждено. Используйте только кабели рекомендованные Beyerdynamic. Если вы используете самодельные кабели все претензии к гарантии не будут признаваться.
- Для того, чтобы отключить приемник от сети переменного тока, выключите его и выньте вилку шнура питания из розетки.

Обслуживание

- Чистить оборудование слегка влажной или сухой тканью. Никогда не используйте растворители, так как это ведёт к повреждению поверхности.
- Не открывайте оборудование без необходимости. Вы можете получить удар электрическим током. Внутри не содержится деталей, обслуживаемых пользователем.
- Все работы должны прозводить только сертифицированные специалисты.

1.1 TG 100 H Ручной передатчик

- Защищайте передатчик от влаги и резких ударов.
- Перед заменой батареи всегда выключайте передатчик.

1.2 NiMH аккумуляторы, щелочные батареи

- Ручные и поясные передатчики TG 100 могут питаться только от щелочных элементов питания AA (LR6) Mignon или эквивалентных NiMH аккумуляторов.
- Нормальные коммерческие щелочные батареи могут иметь допуск длиной 2 - 3 мм. При замене батарей всегда обеспечивайте хороший контакт.
- Если передатчик не используется в течение недель или месяцев, пожалуйста, извлеките батареи. Батареи могут потечь, если не используются в течение длительного времени. Это может привести к коррозии проводников и компонентов. В этом случае все гарантийные обязательства являются недействительными.
- Кислота, содержащаяся в батарее может повредить кожу и одежду.
- Никогда не подвергайте батареи воздействию высоких температур (солнечный свет, огонь и т.п.).

1.3 Утилизация

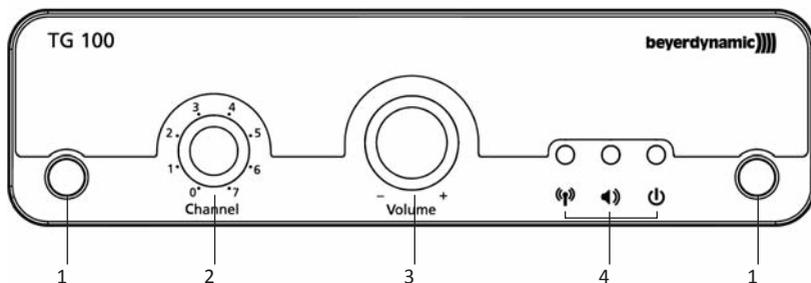
- Если Вы хотите избавиться от передатчика, пожалуйста, извлеките батареи.
- Старые батареи могут содержать вещества, которые вредны для вашего здоровья и окружающей среды.
- Утилизацию использованных батарей всегда производите в соответствии с действующими правилами утилизации. Пожалуйста, не выбрасывайте использованные батарейные блоки в огонь (опасность взрыва) или в бытовой мусор. Сдайте их в местные пункты сбора. Возвращение является бесплатным и требуется по закону. Сдавайте только разряженные батареи.
- Для извлечения батарей, пожалуйста, обратитесь к главе "Как вставить / заменить батарейки".
- Все батареи содержат ценные материалы, такие как железо, цинк или никель.
- Символ на изделии, в инструкции или на упаковке означает, что ваше электрическое и электронное оборудование необходимо утилизировать в конце своей жизни отдельно от бытовых отходов. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с местными властями или с продавцом, у которого был приобретен продукт.



2. Приёмник TG 100R

2.1 Управление и индикация

Вид спереди



1. Разнесенные телескопические антенны А и В.
2. Переключатель канала. В общей сложности 8 доступных каналов (0 - 7).
3. Регулятор громкости для аудио выхода.
4. Светодиоды.

Левый светодиод:

Постоянно горящий зеленый: Подключение по RF доступно. Батарея передатчика в порядке.

Постоянно горящий красный: Подключение по RF доступно. Напряжение аккумулятора передатчика слишком низкое (Low batt).

Зеленый мигающий: канал / частота заняты другим передатчиком.

Выкл(Off): Канал свободный, но передатчик не включён.

Средний светодиод :

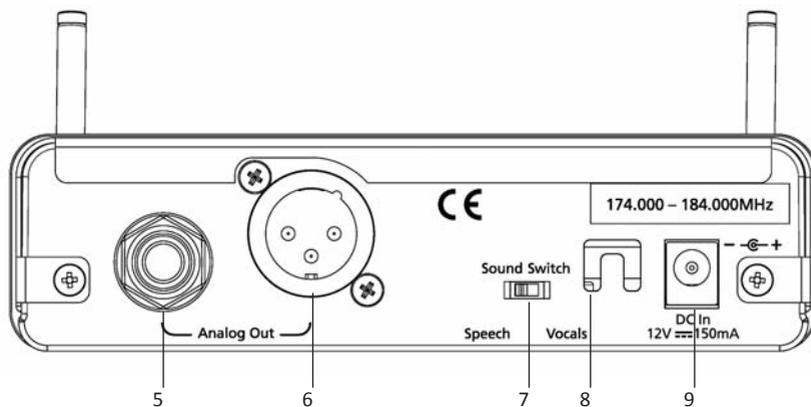
Зеленый: Звуковой сигнал доступен.

Красный: Перегрузка по аудиовходу, только при громких сигналах.

Правый светодиод:

Зеленый: Приёмник включён (Power On).

Вид сзади



5. Аудиовыход, 1/4 " джек (6,35 мм).

6. Аудиовыход, 3-х контактный XLR.

7. Переключатель звука.

Позиция "Вокал" (Vocal): нейтральное положение для вокала или при подключении гитары

Позиция "Речь" (Speech): для улучшения разборчивости речи, например выступления, объявления.

8. Фиксатор для кабеля блока питания.

9. Подключение 12 В постоянного тока для блока питания.

Важно: Не использовать любой другой источник питания, только рекомендованный Beyerdynamic.

2.2 Установка приемника

Где разместить приёмник

- Установите приёмник в той же комнате, где происходит передача.
- Установите приёмник как можно ближе к передатчику. Для улучшения качества приёма приборы должны находиться в прямой видимости
- Не располагайте приемник рядом с цифровыми устройствами.

Как подключить ресивер к сети

- Убедитесь, что номинальное напряжение питания сети совпадает с используемым.

Предупреждение: Если вы подключите приёмник к неправильному напряжению питания, может произойти повреждение прибора.

- Подключите прилагаемый блок питания к разъему DC (9) и к розетке электрической сети. Приёмник не имеет отдельной кнопки включения/выключения и сразу же готов к работе (правый светодиод (4)  светится зелёным.
- Чтобы отключить приёмник от сети, отсоедините блок питания от розетки.

Как установить антенны

- Антенны постоянно прикреплены на передней панели ресивера. Выдвиньте антенны полностью и установите их под углом (около 60 °) в форме буквы «V» .

Как подключить ресивер к микрофонному входу

- Приёмник снабжён балансным аудио выходом.
- Подключите балансный XLR (6) или джек (5) к балансному микрофонному входу микшерной консоли или усилителя.
- Отрегулируйте уровень выходного аудиосигнала с помощью регулятор громкости (3).

Важно:

Если установлен слишком высокий уровень, звуковой сигнал будет искажённым. Если уровень установлен слишком низким, то аудиосигнал будет с высоким фоновым шумом. Мы рекомендуем среднее положение (заводская установка) для первого подключения.

Как выбрать или изменить канал

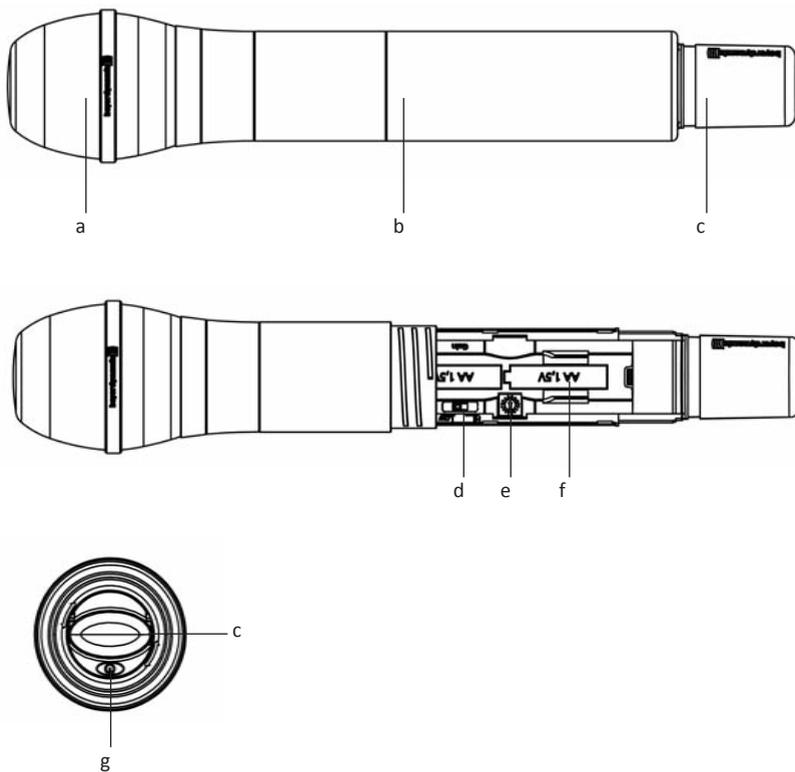
- С помощью переключателя каналов (2) вы можете выбрать один из 8 каналов (0 - 7). Проверьте приёмник, если выбранный канал свободен от искажений (левый светодиод (4)  не должен мигать зеленым светом, при отключённом передатчике).

Важно:

Канал приёмника должен соответствовать каналу соответствующего передатчика.

3. TG 100 Н Ручной передатчик

3.1 Управление и индикация



- a Микрофонная головка
- b Крышка батарейного отсека
- c Антенна
- d Переключатель усиления
- e Переключатель каналов
- f Батарейный отсек
- g Кнопка вкл/выкл с подсветкой

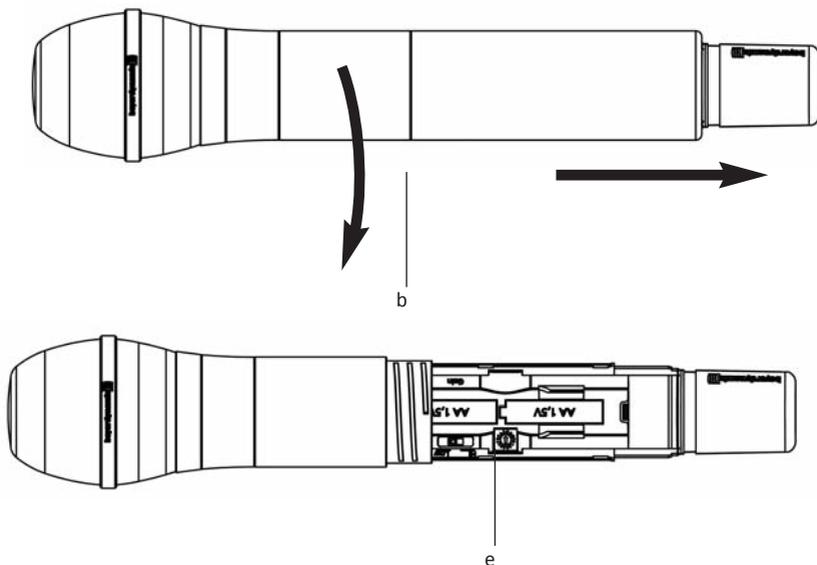
3.2 Как работать с ручным передатчиком

Как вставить или заменить батарейки

- Поверните корпус батарейного отсека (b) против часовой стрелки.
- Сдвиньте корпус (b) по стрелке.

Вставьте две щелочные батарейки AA 1,5 V или NiMH аккумуляторы в соответствии с символами полярности в батарейный отсек (e).

- Установите корпус на место (b) и поверните его по часовой стрелке.



Включение/выключение передатчика

- Включите поясной передатчик, удерживая кнопку включения/выключения (g) нажатой. Передатчик готов к работе, когда кнопка вкл/выкл (g) будет светиться зелёным. Левый светодиод (4) на приёмнике будет постоянно светиться зелёным.
- Если кнопка вкл/выкл (g) передатчика постоянно горит красным, замените батарейку. Левый светодиод (4) на приёмнике будет гореть красным. В этом случае необходимо заменить батарейки.

Как выбрать или изменить канал

- Убедитесь, что передатчик и приёмник работают на той же частоте. Выключите передатчик. Поверните корпус батарейного отсека (b) против часовой стрелки и сдвиньте его.
- Выберите канал передатчика переключателем каналов (e) в батарейном отсеке, в соответствии с каналом приёмника (0-7) с помощью маленькой отвёртки.
- Для выключения передатчика, удерживайте нажатой кнопку вкл/выкл (g) в течение нескольких секунд, пока зелёный светодиод кнопки (g) не погаснет.

Как настроить чувствительность

- С помощью переключателя усиления (g) вы можете настроить чувствительность для близкорасположенных и удалённых микрофонов :
 - Позиция "Низкий" (Low) для, близкорасположенного микрофона или при подключённой гитаре.
 - Позиция "Высокий" (HI) - для удалённого микрофона.
 - Положение "0 дБ" для стандартного микрофона.
- Настройте чувствительность так, чтобы средний светодиод приёмника (4)  не светился или только изредка загорался красным при громких сигналах.

3.3 Указания по помехоустойчивой работе**Аккумулятор / батарея**

- Проверьте батареи передатчика и замените их в случае разрядки. Перезарядите аккумуляторы.
- Выключите передатчик перед заменой батарей.
- Если передатчик не используется в течение недель или месяцев, пожалуйста, извлеките батареи. Батареи могут потечь, если не используются в течение длительного времени. Это может привести к коррозии проводников платы и компонентов. Ремонт невозможен. В этом случае все гарантийные обязательства являются недействительными.
- Время от времени контакты аккумулятора следует протирать мягкой тканью, смоченной спиртом или алкоголем.
- Не бросайте использованные батарейки вместе с бытовым мусором, передайте их в местные пункты сбора.
- Для зарядки аккумуляторов используйте стандартные зарядные устройства.

Приём сигналов

- Убедитесь, что передатчик и приёмник находятся на той же частоте.
- Диапазон системы зависит от местных условий и может составлять до 100 метров. Расстояние между передатчиком и приёмником должно быть не менее 1 метра.
- Проверьте "мёртвые зоны" приёма (левый светодиод (4)  приёмника не светится).
Попытайтесь устранить их путем перестановки антенны или приёмника.
Убедитесь в том, что между передающей и приёмной антенной прямая видимость.

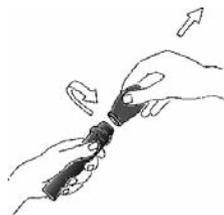
Общее

- Отрегулируйте уровень приёмника и передатчика, чтобы не присутствовали искажения.
- Определите возникновение обратной связи во время саунд-чека (проверки звука).
- При любом пропадании сигнала (левый светодиод (4)  приемника гаснет) попытайтесь устранить их путем переустановки антенны или приемника. Убедитесь в том, что передающая и приёмная антенны находятся в прямой видимости.

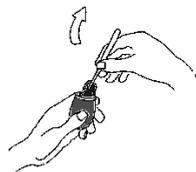
3.4 Обслуживание

- Оберегайте передатчик от влажности, ударов и тряски. Избегайте падений микрофона.
- Периодически проводите очистку сетки микрофона и внутренней поролоновой ветрозащиты

1. Отверните сетку микрофона, повернув её против часовой стрелки.



2. Выньте ветрозащиту. При необходимости используйте пинцет.



3. Промойте под струёй воды. При необходимости используйте не активное моющее средство. Высушите с помощью фена или оставьте сушиться на ночь.



4. Установите на место ветрозащиту и закрутите решётку по часовой стрелке.

- Произведите очистку решётки изнутри и снаружи мягкой влажной тряпкой или мягкой кисточкой под струёй воды. Дайте просохнуть и затем установите на место.
Предупреждение: Не используйте посудомоечную машину для мойки защитной микрофонной решётки!

4. Устранение неисправностей

TG 100 R приёмник

Проблема	Возможная причина	Устранение неисправности
Не работает система	Прерывается питание Блок питания не подключён к сети и/или к приёмнику	Подключите блок питания к сети и/или к приёмнику
Нет приёма (левый светодиод (4) не горит)	Передатчик не включён. Передатчик работает на другой частоте. Приёмные антенны не отрегулированы. Вне зоны или диапазона. Расстояние между передатчиком и приемником слишком велико	Включите передатчик. Убедитесь, что передатчик и приёмник находятся на той же частоте. Раздвиньте антенны полностью и установите их под углом (около 60 °) в форме "V". Уменьшите расстояние между передатчиком и приемником
Искажённый звук	Входной усилитель подключённого микшера перегружен. Входная чувствительность слишком высока.	Уменьшите усиление или отрегулируйте громкость (3). Уменьшите чувствительность-установите переключатель усиления передатчика на "0 дБ" или "Низкий".
Левый светодиод (4) постоянно красный	Аккумулятор передатчика разряжен	Замените батарею или зарядите аккумулятор.
Левый светодиод (4) мигает зелёным	Занят канал	Выберите другую частоту (канал) для приемника и передатчика

TG 100 Н Ручной передатчик

Проблема	Возможная причина	Устранение неисправности
Кнопка включения не работает или не светится	Недостаточное напряжение батареи. Плохой контакт батареи. Неправильно вставлена батарея	Недостаточное напряжение батареи. Плохой контакт батареи. Неправильно вставлена батарея
Шум / хрипение	Помехи от других передатчиков. Два передатчика, используют одинаковую частоту.	Выключите другие передатчики. Не используйте два передатчика на той же частоте.

5. Версии

TG 100 H-SET

Состоит из:

ручной передатчик и приёмник

диапазон 1, 174 - 184 MHz Order # 706.264

диапазон 2, 194 - 204 MHz Order # 706.272

диапазон 3, 213 - 223 MHz Order # 706.280

TG 100 B-SET

Состоит из:

поясной передатчик и приёмник,

диапазон 1, 174 - 184 MHz Order # 706.329

диапазон 2, 194 - 204 MHz Order # 706.337

диапазон 3, 213 - 223 MHz Order # 706.345

6. Аксессуары

Поставляемые аксессуары

Приёмник с блоком питания

Ручной передатчик

Опции

Стойка

GST 400 Микрофонная стойка, 3/8", высота 0.90 - 1.65 m,
с "журавлём" G 400 Order # 421.294GST 500 Микрофонная стойка, 3/8", высота 0.80 - 1.60 m,
с "журавлём" G 500 Order # 406.252

7. Технические характеристики

TG 100 R приёмник

Принцип работы	Диверсифицированный приёмник
Рабочий диапазон	Диапазон 1 = 174 - 184 МГц, Диапазон 2 = 194 - 204 МГц Диапазон 3 = 213 - 223 МГц
Частотный диапазон	100 Hz - 16 kHz
Динамический диапазон	112 dB
выходной уровень	max. 0 dBV (XLR and jack output)
Питание	100 V - 240 V AC; 12V DC power supply unit
Потребляемая мощность	150 mA
Температура окружающей среды	0 to +55 °C
Вес	250 гр
Размеры	143 x 100 x 41 мм
Антенны	2 x телескопическая, закреплена постоянно

TG 100 H ручной передатчик

Рабочий диапазон	Диапазон 1 = 174 - 184 МГц, Диапазон 2 = 194 - 204 МГц Диапазон 3 = 213 - 223 МГц
Частотный диапазон	100 Hz - 16 kHz
Динамический диапазон	112 dB
Мощность передатчика	< 10 dBm
Диапазон передачи	до 100 м
Время работы	около 8 ч. (NiMH 2100 mAh)
Вес	200 гр без батарей
Размеры	Длина 254 мм / Диаметр \varnothing 36 мм Микрофонная решётка \varnothing 50 мм

8. Обслуживание

В случае выхода из строя оборудования, продукт должен быть возвращён своему дилеру Beyerdynamic. Несанкционированные попытки ремонта могут привести к потере гарантии..

9. Лицензирование

В большинстве стран беспроводные системы должны быть одобрены для использования и необходимо получение лицензии на законных основаниях. Ваш местный дилер Beyerdynamic сможет дать вам подробную информацию о действующих нормативных актах для вашей области. Компоненты системы TG 100 утверждаются в соответствии с директивой R & TTE 99/5/ЕЕС EC:

"TG 100V Поясной передатчик"

"TG 100H Ручной передатчик"

Идентификация CE 0681 (ⓘ)

10. Требования FCC (Федеральная комиссия связи)

FCC ID: OSDTG100H для TG 100 Ручной передатчик
Canada IC: 3628A-TG100H для TG 100 Ручной передатчик

Примечание: Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В, в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения защиты от вредных помех в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может создавать помехи для радиосвязи. Однако, нет никакой гарантии, что помехи не будут возникать в каждом конкретном случае. Если это оборудование вызывает помехи для радио или телевизионного приема, что может быть определено путём включения и выключения оборудования, пользователь может попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- Переориентировать или переместить приёмную антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приёмником.
- Подключить оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключён приёмник.
- Обратитесь к дилеру или опытному технику по радио/ТВ.

ВНИМАНИЕ:

Это устройство соответствует требованиям части 15 Правил Федеральной комиссии связи США и с RSS -210 Министерства промышленности Канады.

Эксплуатация устройства зависит от следующих двух условий:

- (1) данное устройство не должно создавать вредных помех
- (2) это устройство должно выдерживать любые помехи, включая помехи, которые могут давать сбои в работе.

ВНИМАНИЕ:

Изменения или модификации данного оборудования, не одобренные Beyerdynamic GmbH & Co. KG могут привести к аннулированию разрешения FCC на эксплуатацию данного оборудования.

ВНИМАНИЕ:

Это цифровое устройство класса В соответствует канадскому стандарту ICES-003 .



Предупреждение покупателям

Большинству пользователей не нужна лицензия на эксплуатацию данной радиосистемы. Тем не менее, эксплуатация микрофонной системы без лицензии сопряжена с некоторыми ограничениями: система не должна создавать помехи; она должна работать при низком уровне мощности (не выше 50 мВт); и она не имеет никакой защиты от помех, принимаемых от любого другого устройства.

Для получения дополнительной информации, позвоните в FCC на 1-888-CALL-FCC (телетайп: 1-888-TELL-FCC) или посетите сайт на www.fcc.gov / cgbv.com / wirelessmicrophones.com.

11. Ограничения по использованию и требования технических регламентов

Для Республики Беларусь и Таможенного союза:

Оборудование подлежит обязательному декларированию соответствия техническим регламентам Таможенного союза.

Копия декларации соответствия передается покупателю продавцом вместе с оборудованием.



Изготовитель:

beyerdynamic GmbH & Co. KG,
Theresienstrasse, 8 74072 Heilbronn, Германия

Импортер и гарантийный (сервисный) центр в Республике Беларусь:

ОДО “Арт Рамос Студио”
4-й Загородный переулок, 58-б
220073 Минск
БЕЛАРУСЬ

+375-17-2046180, +375-17-2562363, +375-29-1166996

сайт в интернете: www.ars-by.com

электронная почта: info@ars-by.com

Дата и месяц изготовления: указываются на упаковке и (или) на самом изделии

Условия хранения: в упаковке в отапливаемых и естественно вентилируемых помещениях при температуре от 0 до +40 градусов Цельсия, относительной влажности воздуха не более 80 % при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и иных агрессивных примесей с соблюдением правил пожарной безопасности

Срок службы: 5 лет

Декларация соответствия ЕС

Применение
Директивы Совета: 99/5/ЕС
Директива R & TTE

2004/108/ЕС
электромагнитная совместимость

2006/95/ЕС
Директива по низвольтному напряжению

Стандарты, на которые
соответствие декларируется: EN 301 489-1/-9: 2000 EMC
EN 300 422-2: V1.3.1 спектра радиочастот
EN 60 065:2002 + A1 + A11 + A2 + A12 безопасности

Наименование изготовителя: Beyerdynamic GmbH & Co. KG

Адрес производителя: Theresienstraße 8, 74072 Heilbronn, Германия

Тип оборудования: Цифровая беспроводная микрофонная система
TG 100

Наименования моделей: TG 100R, Приёмник
TG 100H, Ручной передатчик
TG 100B, Поясной передатчик

Я, нижеподписавшийся, как сотрудник Beyerdynamic, настоящим заявляю, что указанное оборудование, соответствует с перечисленным выше директивам и стандартам.

Подпись производителя:



Полное имя: Ulrich Roth

Дата: 1st июля 2013 года

Должность: Director of R&D

 0681

beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstr. 8 | 74072 Heilbronn – Germany
Tel. +49 (0) 7131 617 - 0 | Fax +49 (0) 7131 617 - 204
info@beyerdynamic.de | www.beyerdynamic.com

Weitere Vertriebspartner weltweit finden Sie unter www.beyerdynamic.com
For further distributors worldwide, please go to www.beyerdynamic.com



DEEMT 5/75300H (02.1.15) / • Abbildungen nicht verbindlich. Änderungen und Irrtümer vorbehalten • Non-contractual illustrations. Subject to change without notice.