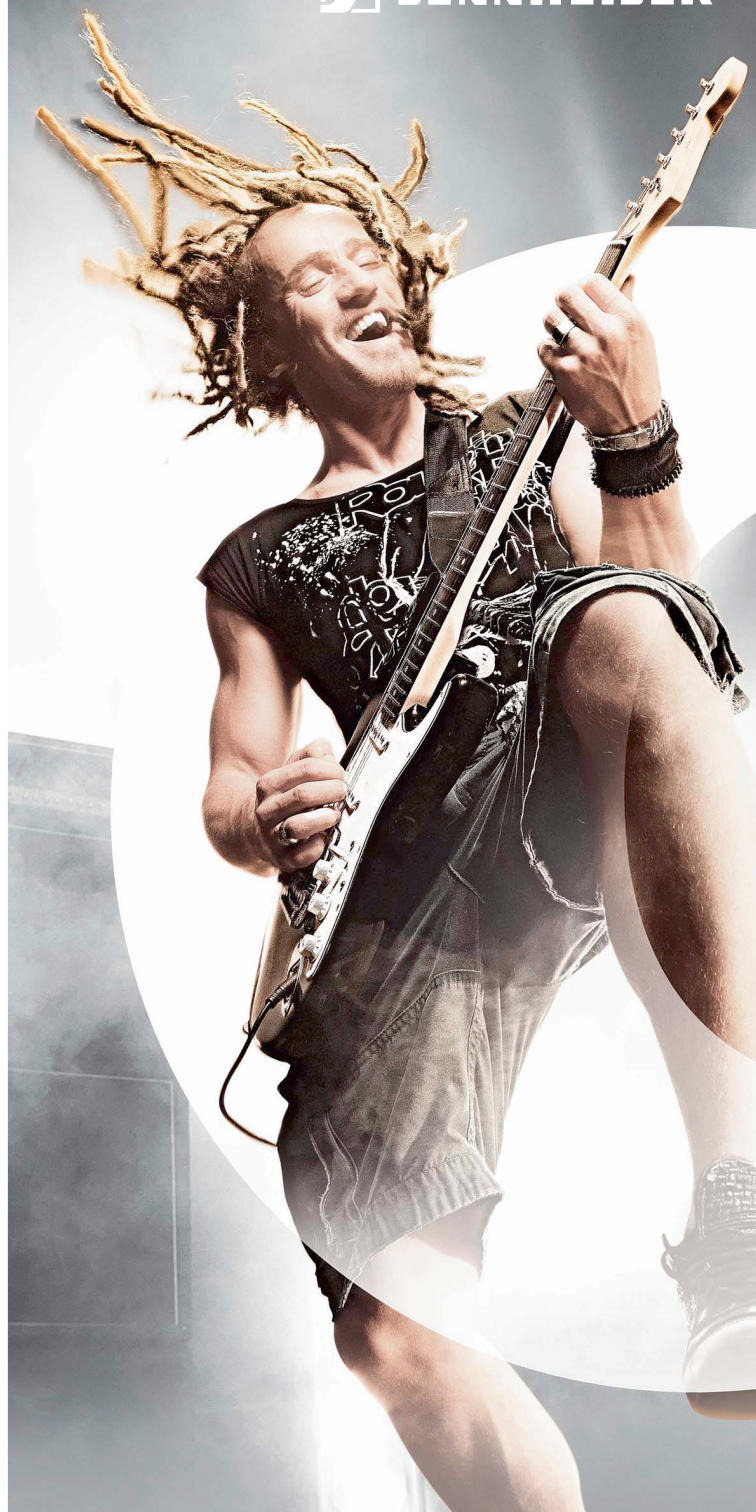


 **SENNHEISER**



**evolution**wireless 

# SK 100



Bedienungsanleitung  
Instruction manual  
Notice d'emploi  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de uso  
Gebruiksaanwijzing  
Manual de instruções  
Руководство по эксплуатации  
用法說明

Tastensymbole / Button icons / Icônes de touches /  
Simboli dei tasti / Símbolos de las teclas / Toetssymbolen /  
Símbolos dos botões / Символы кнопок / 按键图标

<div>ON/OFF</div> <div></div>	Taste <b>ON/OFF</b> / <b>ON/OFF</b> button / Touche <b>ON/OFF</b> / Tasto <b>ON/OFF</b> / Botón <b>ON/OFF</b> / Toets <b>ON/OFF</b> / Botão <b>ON/OFF</b> / Кнопка <b>ON/OFF</b> / 开关键 <b>ON/OFF</b>
<div>ON/OFF</div> <div></div>	<b>ON/OFF</b> drücken / Press the <b>ON/OFF</b> button / Appuyer sur la touche <b>ON/OFF</b> / Premere <b>ON/OFF</b> / Pulsar <b>ON/OFF</b> / <b>ON/OFF</b> indrukken / Premir <b>ON/OFF</b> / Нажать <b>ON/OFF</b> / 按 <b>ON/OFF</b> 键
<div>SET</div> <div></div>	Taste <b>SET</b> / <b>SET</b> button / Touche <b>SET</b> / Tasto <b>SET</b> / Botón <b>SET</b> / Toets <b>SET</b> / Botão <b>SET</b> / Кнопка <b>SET</b> / 设置键 <b>SET</b>
<div>SET</div> <div></div>	<b>SET</b> drücken / Press the <b>SET</b> button / Appuyer sur la touche <b>SET</b> / Premere <b>SET</b> / Pulsar <b>SET</b> / <b>SET</b> indrukken / Premir <b>SET</b> / Нажать <b>SET</b> / 按 <b>SET</b> 键
<div>▽△</div>	Wipptaste / Rocker button / Touche à bascule / Selettore / Tecla basculante / Kanteltoets / Botão basculante / Перекидная кнопка / 上下键
<div>▼▲</div>	Wipptaste drücken / Press the rocker button / Appuyer sur la touche à bascule / Premere il selettore / Pulsar tecla basculante / De kanteltoets indrukken / Premir botão basculante / Нажать перекидную кнопку / 按上下键

# Содержание

<b>Важные указания по безопасности</b> .....	2
<b>Миниатюрный передатчик SK 100 G3</b> .....	3
Система канальных банков .....	3
Области применения .....	4
<b>Объем поставки</b> .....	5
<b>Общий вид</b> .....	6
Общий вид миниатюрного передатчика SK 100 .....	6
Перечень органов индикации .....	7
<b>Ввод миниатюрного передатчика в работу</b> .....	8
Установка батареек или аккумуляторного блока .....	8
Зарядка аккумуляторного блока .....	8
Присоединение микрофонного/ инструментального кабеля .....	8
Крепление и направление соответствующих микрофонов .....	9
Крепление передатчика на одежде .....	10
<b>Управление миниатюрным передатчиком</b> .....	11
Включение/выключение передатчика .....	11
Временное выключение блокировки кнопок .....	12
Отключение аудио-сигнала или деактивирование радиосигнала .....	12
Выбор стандартной индикации .....	13
<b>Управление меню</b> .....	14
Кнопки .....	14
Обзор меню управления .....	14
Использование меню управления .....	15
<b>Настройки в меню управления</b> .....	17
Главное меню «Menu» .....	17
Расширенное меню «Advanced Menu» .....	19
<b>Указания по настройке</b> .....	22
Настройка миниатюрного передатчика на приемник .....	22
<b>Очистка и уход за миниатюрным передатчиком</b> .....	22
<b>Если возникают помехи</b> .....	23
<b>Технические характеристики</b> .....	24
Разводка штекеров .....	25
Полярные и частотные диаграммы микрофонов .....	25
<b>Заявления изготовителя</b> .....	27



Дальнейшие пояснения к отдельным пунктам данной инструкции по эксплуатации приведены на странице SK 100 G3 нашего сайта [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).



Там Вы также найдете анимационную инструкцию по эксплуатации.

## Важные указания по безопасности

- Прочтите данную инструкцию по эксплуатации.
- Сохраняйте данную инструкцию. Всегда передавайте прибор другим пользователям вместе с руководством по эксплуатации.
- Соблюдайте все предупреждения, следуйте всем указаниям, приведенным в данной инструкции по эксплуатации.
- Очистите прибор только слегка увлажненной тканью.
- Не располагайте прибор вблизи источников тепла, как, например, радиаторов отопления, печей или других аппаратов (включая усилители), выделяющих тепло.
- Используйте дополнительные устройства/аксессуары, рекомендованные фирмой Sennheiser.
- Используйте только запасные части, рекомендованные компанией Sennheiser, или же запасные части, имеющие такие же свойства, что и оригинальные детали. Недопущенные запасные части могут приводить к пожарам или поражению электрическим током и скрывать за собой другие опасности.
- Доверяйте работы по техническому обслуживанию только квалифицированному персоналу.  
Работы по техническому обслуживанию должны быть выполнены, если прибор каким-либо образом был поврежден, например, если в прибор попали жидкости или посторонние предметы, прибор попал под дождь, не функционирует должным образом или упал.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не используйте этот прибор вблизи воды. Не допускайте попадания на прибор капель дождя или иных жидкостей. Имеется опасность короткого замыкания.

### Использование по назначению

Использование по назначению приборов серии ew 100 G3 включает в себя следующие условия:

- Вы внимательно и подробно изучили данную инструкцию, в особенности, раздел «Важные указания по безопасности» на этой странице.
- Вы используете приборы при условиях эксплуатации, указанных в данной инструкции.

Под использованием не по назначению понимается способ использования приборов, отличный от указанных в данной инструкции, или несоблюдение Вами условий эксплуатации.



## Миниатюрный передатчик SK 100 G3

Данный миниатюрный передатчик относится к серии evolution wireless Generation 3 (ew G3). Эта серия состоит из современных и технически совершенных высокочастотных передающих установок с высокой эксплуатационной надежностью и безопасностью, а также простым и удобным управлением. Приемники и передатчики этой серии обеспечивают беспроводную передачу аудиосигналов в студийном качестве.

Особенности серии evolution wireless 100 G3:

- Оптимизированные синтезаторы и микропроцессорная техника с системой ФАПЧ
- Метод подавления помех [HDX](#)
- Передача пилот-сигнала для надежной работы функции отключения звукового тракта
- Разнесенный прием (True Diversity)
- Переключаемая полоса частот 42 МГц
- Улучшенная защита от взаимных помех и наложений в много-канальном режиме

### Система канальных банков

Для передачи в УВЧ-диапазоне имеется 6 диапазонов частот с 1680 несущими частотами передачи в каждом. Миниатюрный передатчик предлагается в следующих вариантах диапазонов частот:

Диапазон А: 516 – 558 МГц

Диапазон С: 734 – 776 МГц

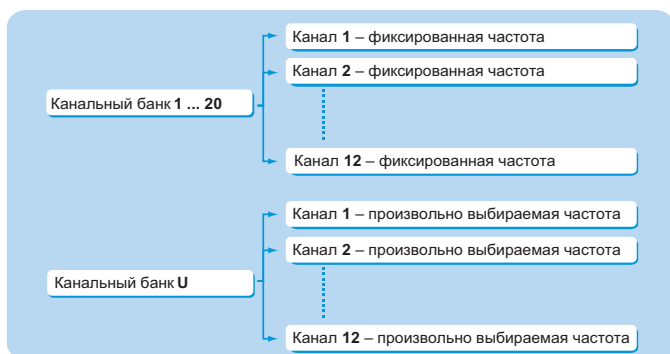
Диапазон G: 566 – 608 МГц

Диапазон D: 780 – 822 МГц

Диапазон В: 626 – 668 МГц

Диапазон E: 823 – 865 МГц

Каждый диапазон частот (А–Е, G) имеет 21 канальный банк с 12 каналами в каждом:



В канальных банках «1» – «20» на каждом из каналов предварительно настроена фиксированная частота.

В пределах одного канального банка фиксированные частоты не оказывают взаимных помех. Настройка фиксированных частот не может быть изменена.

Перечень фиксированных частот приведен на вкладыше (объем поставки). Обновленные версии этого вкладыша можно скачать с сайта [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

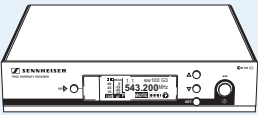
В канальном банке «U» Вы можете произвольно настраивать и сохранять частоты передачи. При известных обстоятельствах, они могут оказывать [взаимные помехи](#).

Области применения

Миниатюрный передатчик можно комбинировать со стационарным приемником EM 100 G3.

Приемник EM 100 G3 предлагается в том же варианте диапазона частот и оснащен аналогичной системой канальных банков. Это дает то преимущество, что:

- тракт передачи быстро и просто готов к работе,
- несколько параллельных трактов передачи не оказывают взаимных помех.

Передатчик	Приемник	Можно комбинировать с
SK 100 G3 	EM 100 G3 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Нагрудные микрофоны: ME 2, ME 4</li><li>• Головные микрофоны: ME 3</li><li>• Инструментальные кабели: CI 1</li></ul>

Обзор микрофонов и инструментальных кабелей:

Микрофон/инструментальный кабель	Тип	Характеристика направленности
Петличный микрофон ME 2	Поляризованный конденсаторный микрофон	 Круговая
Петличный микрофон ME 4		 Кардиоидная
Головной микрофон ME 3		 Кардиоидная
Инструментальный кабель CI 1	—	—

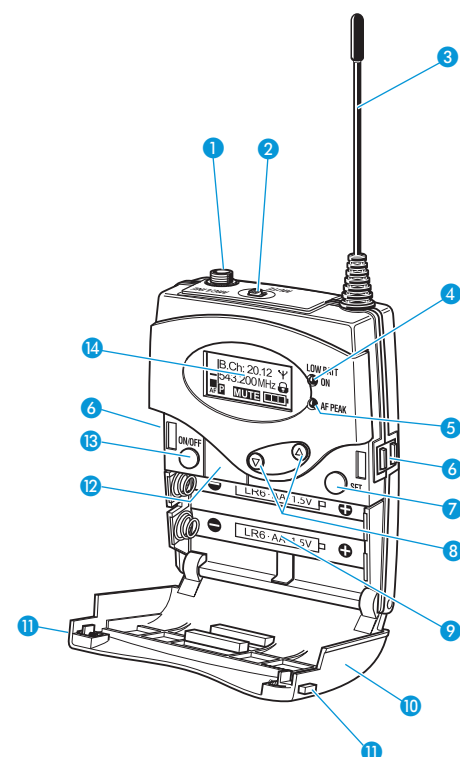
## Объем поставки

В объем поставки миниатюрного передатчика SK 100 G3 входят:

- 1 миниатюрный передатчик SK 100 G3
- 2 батарейки 1,5 В Mignon AA
- 1 инструкция по эксплуатации
- 1 вкладыш с частотами

## Общий вид

### Общий вид миниатюрного передатчика SK 100

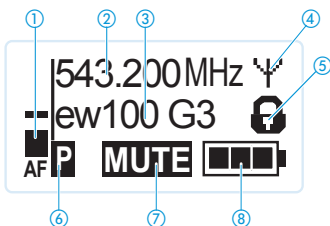


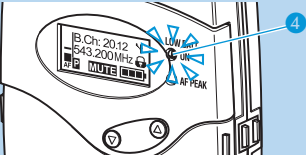
- 1 Гнездо диаметром 3,5 мм для микрофонного и инструментального входа (**MIC/LINE**), свинчиваемое
- 2 Выключатель звука **MUTE**
- 3 Антенна
- 4 Рабочий индикатор и индикатор заряда батареек, красный светодиод  
(светится = **ON**/мигает = **LOW BATTERY**)
- 5 Индикатор перемодуляции аудио-сигнала, желтый светодиод  
(светится = **AF PEAK**)
- 6 Контакты для зарядки
- 7 Кнопка **SET**
- 8 Перекидная кнопка **▲/▼ UP/DOWN**
- 9 Отсек для батареек
- 10 Крышка отсека для батареек
- 11 Кнопка разблокировки
- 12 Инфракрасный интерфейс
- 13 Кнопка **ON/OFF**  
с функцией ESC (Прервать) в меню управления
- 14 Дисплей, с оранжевой подсветкой

## Перечень органов индикации

После включения на миниатюрном передатчике появляется стандартная индикация «Частота/Имя». Альтернативное представление Вы найдете на стр. 13.

Подсветка дисплея приблизительно через 20 секунд автоматически ослабляется.



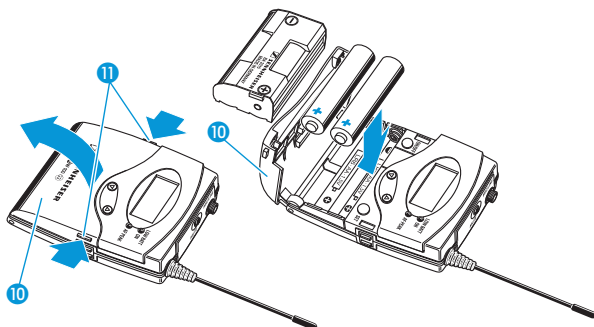
Индикация	Значение
① Уровень аудио-сигнала «AF»	<p>Модуляция передатчика с функцией Peak-Hold.</p> <p>При перемодуляции индикатор «AF» полностью отклоняется, дополнительно загорается желтый светодиод AF PEAK ⑤:</p> 
② Частота	Настроенная несущая частота передачи
③ Имя	Индивидуально настроенное имя
④ Индикатор передачи	Радиосигнал передается
⑤ Блокировка кнопок	Блокировка кнопок включена
⑥ «P» (пилот)	Передача пилот-сигнала включена
⑦ «MUTE»	Звук микрофонного или линейного входа выключен
⑧ Состояние заряда батареек	<p>Состояние заряда:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">ок. 100 %</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">ок. 70 %</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">ок. 30 %</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Критическое состояние заряда, красный светодиод LOW BATT ④ мигает:</div> </div> 

## Ввод миниатюрного передатчика в работу

### Установка батареек или аккумуляторного блока

Миниатюрный передатчик может работать от батареек типа Mignon AA, 1,5 В или от аккумуляторного блока Sennheiser BA 2015.

- ▶ Нажмите обе кнопки разблокировки 11 и откройте крышку отсека для батареек 10.



- ▶ Вставьте батарейки или аккумуляторный блок, как показано выше. Соблюдайте полярность.
- ▶ Закройте отсек для батареек. Крышка 10 фиксируется с характерным щелчком.

### Зарядка аккумуляторного блока

Для зарядки аккумуляторного блока BA 2015:

- ▶ Вставьте передатчик в зарядное устройство L 2015 (дополнительный аксессуар).

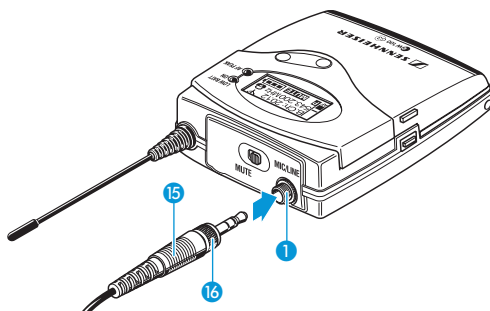


С помощью зарядного устройства L 2015 можно заряжать только комбинацию аккумуляторный блок BA 2015/миниатюрный передатчик. Батарейки или отдельные аккумуляторные элементы не заряжаются.

### Присоединение микрофонного/инструментального кабеля

К аудио-входу можно присоединять как поляризованные конденсаторные микрофоны, так и инструменты (например, гитары). Питание постоянного тока поляризованных конденсаторных микрофонов производится через гнездо диаметром 3,5 мм MIC/LINE 1.

- ▶ Используйте рекомендуемые микрофоны Sennheiser или опциональный инструментальный кабель CI 1 (см. стр. 4).
- ▶ Вставьте штекер «стереоджек» диаметром 3,5 мм 15 микрофона Sennheiser или инструментального кабеля в гнездо диаметром 3,5 мм MIC/LINE 1.



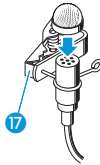
- ▶ Навинтите насадку 16 кабеля Sennheiser.
- ▶ В меню управления настройте чувствительность входа «Mic/Line» (см. стр. 17).



## Крепление и направление соответствующих микрофонов

### МЕ 2

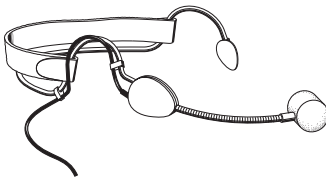
- ▶ Используйте крепление-булавку 17, чтобы закрепить микрофон на одежде, например, на лацкане пиджака.
- ▶ Крепите микрофон МЕ 2 как можно ближе к источнику звука.



Микрофон МЕ 2 имеет круговую характеристику направленности. Поэтому его можно не направлять точно.

### МЕ 3

- ▶ Удобно и надежно наденьте головной комплект МЕ 3.

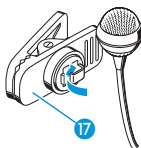


Микрофон головного комплекта МЕ 3 кардиоидную характеристику направленности.

- ▶ Направьте микрофон таким образом, чтобы амбушюр был обращен в направлении источника звука (например, рта).

### МЕ 4

- ▶ Закрепите микрофон креплением-булавкой 17 на одежде, например, на лацкане пиджака.

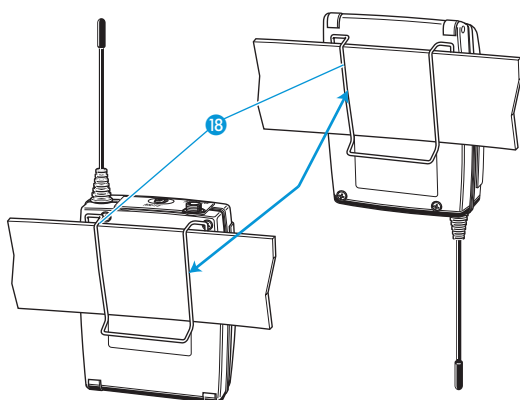


Микрофон МЕ 4 имеет кардиоидную характеристику направленности.

- ▶ Направьте микрофон МЕ 4 таким образом, чтобы амбушюр был обращен в направлении источника звука (например, рта).

## Крепление передатчика на одежде

С помощью зажима 18 Вы можете закрепить передатчик, например, на поясе брюк.

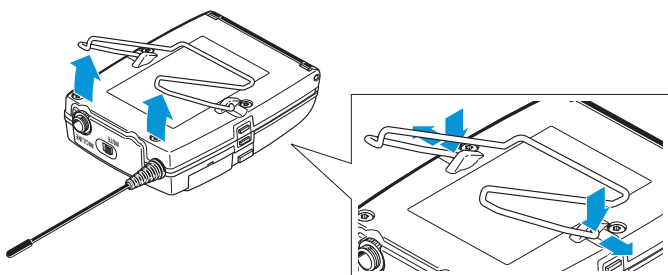


Передатчик можно также закреплять на одежде антенной вниз. Для этого нужно вынуть зажим 18 и установить его вновь, повернув на 180°.

Зажим 18 зафиксирован, благодаря чему он не может случайно выскользнуть.

Для отсоединения зажима:

- ▶ Поднимите зажим, как показано на рисунке.



- ▶ Прижмите вначале одну сторону зажима в точке крепления вниз и вытащите его из корпуса передатчика.
- ▶ Повторите аналогичные действия с другой стороны.

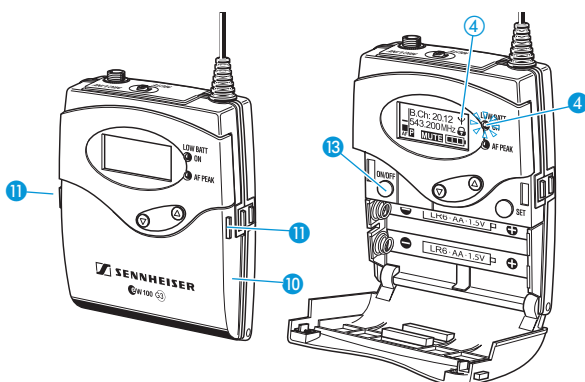
## Управление миниатюрным передатчиком

Установление радиоконтакта выполняется следующим образом:

1. Включите приемник (см. инструкцию по эксплуатации приемника).
2. Включите передатчик (см. ниже).  
Устанавливается связь, индикатор уровня радиосигнала «RF» приемника реагирует.

### Включение/выключение передатчика

- ▶ Нажмите обе кнопки разблокировки 11 и откройте крышку отсека для батареек 10.



Для включения передатчика (онлайнный режим):

ON/OFF



- ▶ Коротко нажмите кнопку ON/OFF 13.

Передатчик посылает радиосигнал. Появляется стандартная индикация «Частота/Имя». Красный светодиод ON 4 загорается, появляется индикатор передачи 4.



Вы можете включить передатчик и деактивировать радиосигнал при включении. Информация об этом Вы найдете ниже.

Для **выключения** передатчика:

ON/OFF



- ▶ Удерживайте кнопку ON/OFF 13 нажатой до тех пор, пока на индикаторе не появится надпись «OFF». Красный светодиод ON 4 гаснет, дисплей выключается.



В меню управления кнопка ON/OFF 13 имеет функцию ESC. Вы прерываете ввод данных и возвращаетесь в текущую стандартную индикацию.

Для **включения** передатчика и **деактивирования радиосигнала при включении** (оффлайнный режим):

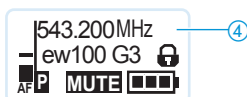
ON/OFF



- ▶ Удерживайте кнопку ON/OFF 13 нажатой до тех пор, пока не появится сообщение «RF Mute On?».



- ▶ Нажмите кнопку SET . Частота передачи указывается, но передатчик не посылает радиосигнал. Индикатор передачи 4 не горит.



Используйте эту функцию, чтобы экономить емкость батареек или если в режиме прямой передачи Вы хотите подготовить передатчик к работе, не мешая существующим трактам передачи.

Для активирования радиосигнала:



- ▶ Коротко нажмите кнопку **ON/OFF**.  
Появляется «**RF Mute Off**».



- ▶ Нажмите кнопку **SET**.  
Индикатор передачи ④ появляется снова.

## Временное выключение блокировки кнопок

Автоматическую блокировку кнопок Вы можете настроить в меню «**Auto Lock**» (см. стр. 18). Если Вы включили блокировку кнопок, то для управления передатчиком Вы должны временно выключить ее:



- ▶ Нажмите перекидную кнопку.  
На индикаторе появляется «**Unlock?**».



- ▶ Нажмите кнопку **SET**.  
Блокировка кнопок временно выключается:

### Вы работаете в меню управления

Блокировка кнопок будет выключена на то время, что Вы работаете в меню управления.

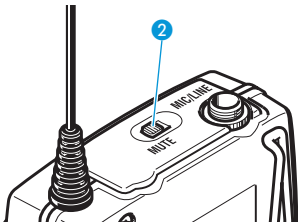
### Вы находитесь в стандартной индикации

Через 10 секунд блокировка кнопок автоматически включается снова.

Во время повторного включения блокировки кнопок мигает символ блокировки кнопок ⑤.



## Отключение аудио-сигнала или деактивирование радиосигнала



Выключателем звука **MUTE ②** Вы можете выключать аудио-сигнал или деактивировать радиосигнал. В пункте «**Mute Mode**» меню управления настройте требуемую функцию выключателя **MUTE ②** (см. стр. 20):

Настройка в меню	Выключатель звука MUTE ② ...	Функция
« <b>AF On/Off</b> »	переместить влево в положение <b>MUTE</b>	Аудиосигнал выключается
	сместить вправо	Отключение звука отменяется
« <b>RF On/Off</b> »	переместить влево в положение <b>MUTE</b>	Радиосигнал деактивируется (офлайновый режим)
	сместить вправо	Радиосигнал активируется (онлайновый режим)
« <b>Disabled</b> »	переместить влево в положение <b>MUTE</b>	Нет

- ▶ Выберите в меню «**Mute Mode**» требуемую настройку (см. стр. 20).
- ▶ Выйдите из меню управления.

- ▶ Переместите выключатель **MUTE 2** влево в положение **MUTE**. Передатчик ведет себя так, как указано в таблице.

Текущее состояние функции отключения звука или радиосигнала указывается на передатчике:

Аудиосигнал отключен	
Индикация на передатчике	« <b>MUTE</b> » 7 светится
Аудио-сигнал активирован (отключение звука отменено)	
Индикация на передатчике	« <b>MUTE</b> » 7 не светится
Радиосигнал деактивирован	
Индикация на передатчике	Индикатор передачи 4 не светится
Радиосигнал активирован	
Индикация на передатчике	Индикатор передачи 4 светится



Вы можете также деактивировать радиосигнал при включении. Информацию об этом Вы найдете в гл. «Включение/выключение передатчика» на стр. 11.

Во время работы Вы также можете активировать/деактивировать радиосигнал кнопкой **ON/OFF**. Для этого во время работы коротко нажмите кнопку **ON/OFF** и выполните операции, как описано на стр. 11.

## Выбор стандартной индикации

- ▼▲ ▶ Для выбора стандартной индикации нажмите перекидную кнопку:

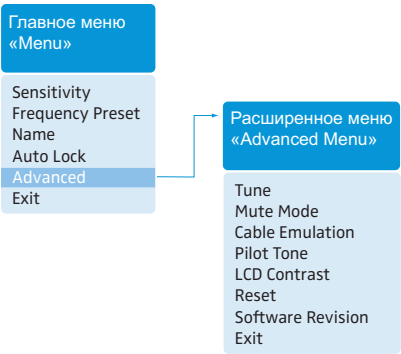
Представление	Стандартная индикация
	« <b>Частота/Имя</b> »
	« <b>Канал/Частота</b> »
	« <b>Канал/Имя</b> »

# Управление меню

## Кнопки

Кнопки	Функция кнопки
Нажать кнопку ON/OFF 	<ul style="list-style-type: none"><li>Включение и выключение передатчика</li><li>Функция ESC: Прерывание ввода и возврат к текущей стандартной индикации</li><li>Деактивирование радиосигнала (специальная функция, см. стр. 12)</li></ul>
Нажать кнопку SET 	<ul style="list-style-type: none"><li>Переход из текущей стандартной индикации в меню управления</li><li>Вызов пункта меню</li><li>Переход в подменю</li><li>Сохранение настроек и возврат в меню управления</li></ul>
Нажать пере- кидную кнопку 	<ul style="list-style-type: none"><li>Выбор стандартной индикации</li><li>Переход в предыдущий или следующий пункт меню</li><li>Изменение значений для пункта меню</li></ul>

## Обзор меню управления



Индикация	Функция пункта меню
Главное меню «Menu»	
Sensitivity	Настройка уровня аудио-сигнала «AF» (см. стр. 17)
Frequency Preset*	Настройка канального банка и канала (см. стр. 18)
Name*	Ввод индивидуального имени (см. стр. 18)
Auto Lock	Включение/выключение блокировки кнопок (см. стр. 18)
Advanced	Вызов расширенного меню «Advanced Menu» (см. стр. 19)
Exit	Выход из меню и возврат к текущей стандартной индикации
Расширенное меню «Advanced Menu»	
Tune	Настройка частоты передачи для канального банка «U» (см. стр. 19)
	Специальная функция: Настройка канала и частоты передачи для канального банка «U» (см. стр. 19)
Mute Mode	Настройка поведения выключателя звука MUTE (см. стр. 20)
Cable Emulation	Имитация емкости гитарного кабеля (см. стр. 20)
Pilot Tone*	Включение и выключение передачи пилот-сигнала (см. стр. 20)



Индикация	Функция пункта меню
LCD Contrast	Настройка контрастности индикатора (см. стр. 20)
Reset	Сброс настроек передатчика (см. стр. 21)
Software Revision	Показ текущей версии программного обеспечения (см. стр. 21)
Exit	Выход из расширенного меню «Advanced Menu» и возврат в главное меню

\* Информация о передаче настроек приведена в инструкции по эксплуатации приемника.

## Использование меню управления



При необходимости, для работы с меню управления Вы должны отменить блокировку кнопок (см. стр. 11).

В этом разделе на примере пункта меню «Sensitivity» описывается, как выполнять настройки в меню управления.

### Переход из стандартной индикации в меню управления

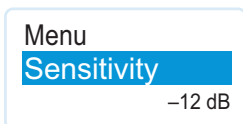


- ▶ Нажмите кнопку SET. Вы переходите в главное меню. Показывается последний вызывавшийся пункт меню.

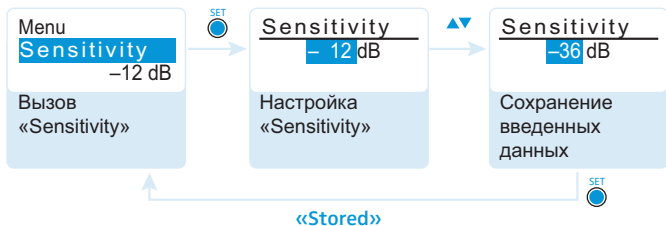
### Выбор пункта меню



- ▶ Нажмите перекидную кнопку, чтобы перейти в пункт меню «Sensitivity». На индикаторе Вы видите текущие настройки пункта меню:



### Изменение и сохранение настроек



- ▶ Для вызова пункта меню нажмите кнопку SET.



- ▶ Для настройки чувствительности входа нажмите перекидную кнопку.



- ▶ Для подтверждения выбора нажмите кнопку SET.

Перекидная кнопка имеет функцию повторения:

Перекидная кнопка ...	Индикация
прижать вверх	Предыдущий пункт меню/предыдущая настройка
прижать вниз	Следующий пункт меню/следующая настройка
удерживать нажатой	изменяется непрерывно

### Прерывание ввода

ON/OFF



- ▶ Для прерывания ввода нажмите кнопку ON/OFF. Появляется текущая стандартная индикация.

Для последующего возврата прямо к последнему редактировавшемуся пункту меню:



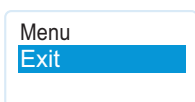
- ▶ Нажимайте кнопку **SET** до тех пор, пока не появится последний редактировавшийся пункт меню.

### Выход из меню

Для перехода в следующий, более высокий в иерархии уровень меню:



- ▶ Перейдите в пункт меню «Exit».



- ▶ Подтвердите выбор. Вы попадаете на следующий, более высокий в иерархии уровень меню.

Для перехода прямо в текущую стандартную индикацию:

**ON/OFF**



- ▶ Коротко нажмите кнопку **ON/OFF**.

# Настройки в меню управления



Воспользуйтесь возможностью выполнить настройки в меню управления приемника и передать их в передатчик. Информация об этом обозначена в инструкции по эксплуатации Вашего приемника символом Sync.

Подробное описание меню управления приведено на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

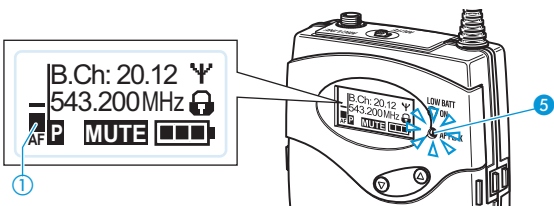
## Главное меню «Menu»

### Настройка чувствительности входа – «Sensitivity»



Диапазон настройки: от 0 до –60 дБ с шагом 3 дБ

Уровень аудио-сигнала «AF» также показывается, если звук на передатчике выключен, например, для проверки чувствительности во время прямой передачи.

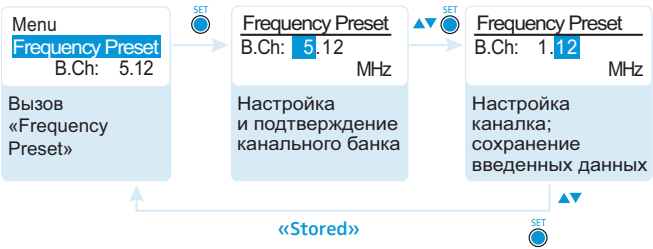


Чувствительность входа ...	Действие/индикация
... слишком высокая	При близком расположении источника звука к микрофону, громком голосе или громкой музыке возникает перемодуляция. Желтый светодиод <b>AF PEAK</b> 5 загорается. Индикатор уровня аудиосигнала «AF» 1 на время перемодуляции полностью отклоняется.
... правильная	Только при самой высокой громкости звука индикатор «AF» 1 полностью отклоняется.
... слишком низкая	Тракт передачи слишком слабо модулируется. Это ведет к зашумлению сигнала.

Для грубой настройки Вы можете исходить из следующих ориентировочных значений:

Ситуация	Настройка
Громкая музыка/пение	от –30 до –21 дБ
Голос комментатора	от –21 до 0 дБ
Инструментальный вход	
Электрогитара с однокатушечным звукоснимателем	от –30 до –24 дБ
Электрогитара с хамбакером (двукатушечным звукоснимателем)	от –45 до –30 дБ
Гитары с активной электроникой (активные звукосниматели, активные эквалайзеры, пьезоэлектрические звукосниматели)	от –45 до –30 дБ

Выбор канального банка и канала вручную – «Frequency Preset»



Когда Вы работаете в меню «Frequency Preset», радиосигнал деактивируется.

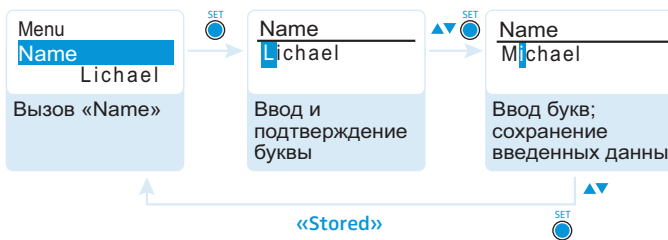
Обзор канальных банков и каналов:

Канальный банк	Каналы	Тип
«1» – «20»	по 12	Системный банк, частоты предварительно настроены
«U»	до 12	Пользовательский банк, частоты могут свободно выбираться

При создании многоканальных установок учитывайте следующее:

Только предварительно настроенные частоты передачи в пределах одного канального банка не оказывают взаимных помех (см. стр. 22). Для этого Вы должны настроить передатчик и приемник на одну и ту же частоту. Строго соблюдайте указания по выбору частоты на стр. 22.

Ввод имени – «Name»



В пункте меню «Name» введите для передатчика произвольно выбираемое имя (например, имя музыканта).

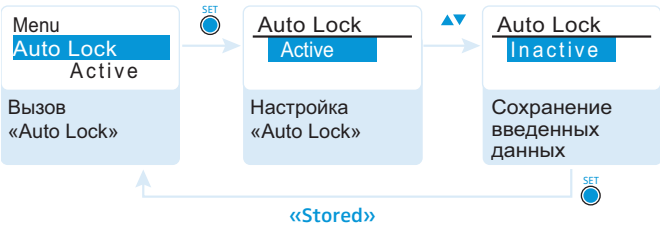
Имя может быть показано в стандартной индикации «Частота/Имя» и «Канал/Имя». Оно может состоять не более, чем из 8 символов:


- букв, за исключением букв с умлаутами
- цифр от 0 до 9
- специальных символов и знаков пробела

Ввод производится следующим образом:

- ▶ Для выбора символа нажмите перекидную кнопку.
- ▶ Для перехода к следующему разряду или сохранения полностью введенного имени нажмите кнопку SET.

Включение/выключение автоматической блокировки кнопок – «Auto Lock»



Эта блокировка предотвращает случайное выключение передатчика или выполнение изменений. В текущей стандартной индикации символ замка  указывает на то, что блокировка кнопок включена.

- ▼ ▲ ► Для выбора требуемой настройки нажмите перекидную кнопку.

Информация об использовании блокировки кнопок приведена на стр. 12.

## Расширенное меню «Advanced Menu»


### Настройка частот передачи и канальных банков – «Tune»

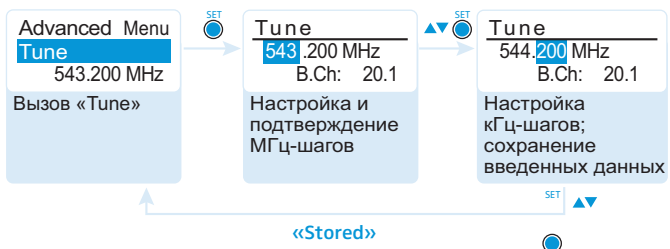
Если Вы настроили передатчик на системный банк и вызываете пункт меню «Tune», то автоматически устанавливается канал 1 канального банка «U». На индикаторе на короткое время появляется сообщение «U.1». В состоянии при поставке канальному банку «U» не приданы частоты передачи.

Когда Вы работаете в меню «Tune», радиосигнал деактивируется. В меню «Tune» Вы можете настроить частоту передачи для текущего канала или выбрать канал в пределах канального банка «U» и настроить для него частоту передачи. Строго соблюдайте указания по выбору частоты на стр. 22.


### Настройка частоты передачи для текущего канала

- ▼ ▲ ► Нажимайте перекидную кнопку до тех пор, пока не появится пункт меню «Tune».

-  ► Нажмите кнопку SET. Появляется окно выбора частоты.




- Настройте требуемую частоту.

-  ► Нажмите кнопку SET. Ваши настройки вводятся в память. Вы снова находитесь в меню управления.


### Выбор канала и распределение ему частоты

- ▼ ▲ ► Нажимайте перекидную кнопку до тех пор, пока не появится пункт меню «Tune».

-  ► Удерживайте кнопку SET нажатой до тех пор, пока не появится окно выбора канального банка.

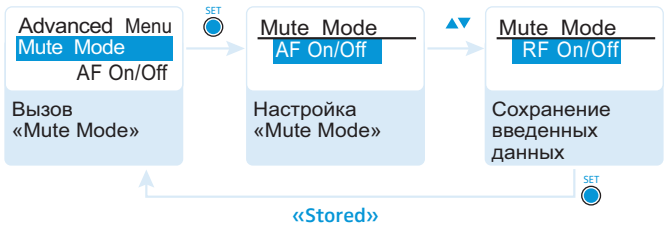


- Настройте требуемый канал.

-  ► Нажмите кнопку SET. Появляется окно выбора частоты.

- Настройте частоту.

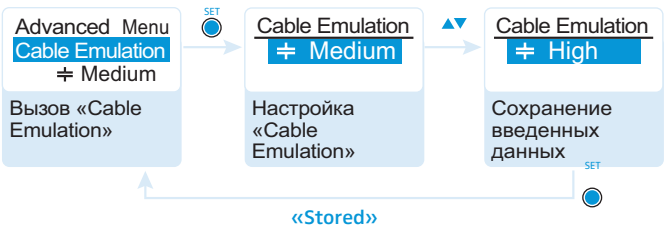
Настройка функции выключателя звука – «Mute Mode»



Режим	Функция
«AF On/Off»	В положении выключателя <b>MUTE</b> аудио-сигнал не передается.
«RF On/Off»	В положении выключателя <b>MUTE</b> радио-сигнал деактивируется.
«Disabled»	Функция Mute деактивирована.

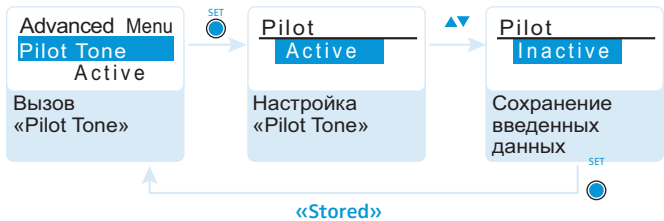
Информация обуправлении выключателем звука приведена на стр. 12.

Имитация гитарного кабеля – «Cable Emulation»



С помощью этого пункта меню Вы можете имитировать емкость гитарного кабеля и, тем самым, влиять на звучание гитары.

Включение/выключение передачи пилот-сигнала – «Pilot Tone»



Пилот-сигнал имеет неслышимую частоту, которая передается передатчиком и обрабатывается приемником. Он поддерживает функцию шумоподавления (Squelch) приемника.

Серия ew 100 первого поколения не оснащена функцией пилот-сигнала. Поэтому учитывайте следующее, если Вы хотите комбинировать передатчик или приемник 3-го поколения с приборами более раннего поколения:

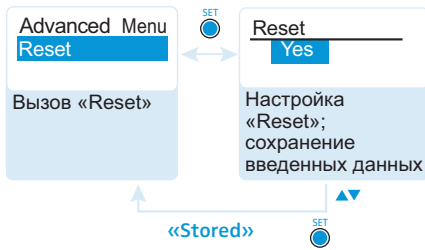
Миниатюрный передатчик	Приемник	Учитывайте ...
ew G3/ew G2	ew G3/ew G2	Включите на миниатюрном передатчике и на приемнике пилот-сигнал.
ew G3	ew G1	Выключите на миниатюрном передатчике 3-го поколения пилот-сигнал.
ew G1	ew G3	Выключите на приемнике 3-го поколения пилот-сигнал.

Настройка контрастности индикатора – «LCD Contrast»

Вы можете выбирать один из 16 уровней контрастности индикатора.



## Сброс настроек передатчика – «Reset»



Если Вы сбрасываете настройки передатчика, то сохраняются только настройки пилот-сигнала и канального банка «U».

## Показ версии программного обеспечения – «Software Revision»

Вы можете показать текущую версию программного обеспечения.

## Указания по настройке

### Настройка миниатюрного передатчика на приемник

При настройке миниатюрного передатчика на приемник учитывайте следующее:

- ▶ Используйте только передатчик и приемник из одного и того же диапазона частот (см. заводские таблички передатчика и приемника).
- ▶ Убедитесь в том, что частоты, которые Вы хотите использовать, приведены во вкладыше с частотами.
- ▶ Убедитесь в том, допущены ли эти частоты в Вашей стране и, при необходимости, подайте заявку на получение разрешения на использование.

### Настройка миниатюрного передатчика на приемник – одноканальный режим

В состоянии при поставке передатчик и приемник настроены друг на друга. Если Вы не можете соединить передатчик и приемник, то настройте каналы приборов друг на друга.

Информация об автоматической настройке передатчика на приемник в одноканальном режиме приведена в инструкции по эксплуатации приемника. Она обозначена символом **sync**.

В качестве альтернативы Вы можете настроить канал на передатчике вручную:

- ▶ Убедитесь в том, что Вы настраиваете передатчик на тот же канальный банк и тот же канал, что и приемник (см. стр. 18).

Если Вы, тем не менее, не можете установить связь, обратитесь к главе «Если возникают помехи» на стр. 23.

### Настройка миниатюрного передатчика на приемник – многоканальный режим

Миниатюрные передатчики серии ew 100 G3 подходят для того, чтобы совместно с приемниками серии ew 100 G3 создавать тракты передачи для многоканальных установок. Для обеспечения передачи без взаимных помех используйте для всех трактов передачи сигнала один и тот же канальный банк.

Информация об автоматической настройке передатчика на приемник в многоканальном режиме приведена в инструкции по эксплуатации приемника.

## Очистка и уход за миниатюрным передатчиком

#### **ОСТО- РОЖНО!**

**Жидкость может разрушить электронные узлы передатчика!**

Она может попасть в корпус прибора и вызвать короткое замыкание в электронике.

- ▶ Не допускайте попадания жидкости в передатчик.

- ▶ Периодически очищайте передатчик слегка влажной тканью. Категорически запрещается использовать растворители или чистящие вещества.

## Если возникают помехи

Проблема	Возможная причина	Возможное устранение
Управление передатчиком не возможно, на индикаторе появляется сообщение « <b>Locked</b> »	Блокировка кнопок включена	Выключение блокировки кнопок (см. стр. 12)
Не горит рабочий индикатор	Израсходованные батарейки или разряженный аккумуляторный блок	Заменить батарейки или зарядить аккумуляторный блок (см. стр. 8)
Отсутствует радиосигнал на приемнике	Передатчик и приемник не настроены на один и тот же канал	На передатчике и приемнике настроить один и тот же канал
		Синхронизировать миниатюрный передатчик и приемник (см. стр. 22)
	Превышена максимальная дальность тракта передачи сигнала	Проверить настройку порога срабатывания схемы отключения звукового тракта на приемнике
		Уменьшить расстояние между приемной антенной и передатчиком
	Деактивирован радиосигнал (« <b>RF Mute</b> »)	Активировать радиосигнал (см. стр. 12)
Радиосигнал имеется, нет звукового сигнала, на индикаторе горит сообщение « <b>MUTE</b> »	На передатчике отключен звук ( <b>MUTE</b> )	Отмена отключения звука (см. стр. 12)
	На приемнике установлен слишком высокий порог отключения звукового тракта	Уменьшить настройку порога срабатывания схемы отключения звукового тракта на приемнике
	Передатчик не посылает пилот-сигнал	Включить или выключить передачу пилот-сигнала (см. стр. 20)
Звуковой сигнал зашумлен или искажен	Слишком низкая/высокая модуляция передатчика	Изменить чувствительность входа (см. стр. 17)

Если у Вас возникла проблема, не указанная в таблице, или проблема не может быть решена предложенным в таблице способом, обратитесь к дилеру компании Sennheiser.

Перечень дилеров в Вашей стране приведен на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) в разделе Service & Support.

# Технические характеристики

## Тракт радиопередачи

Тип модуляции	Широкополосная ЧМ
Диапазоны частот	516–558, 566–608, 626–668, 734–776, 780–822, 823–865 МГц (А - Е, G, см. стр. 3)
Несущие частоты передатчика	1680 частот, настраиваемые с шагом 25 кГц
	20 канальных банков с 12 предварительно настроенными каналами в каждом
	1 канальный банк с 12 произвольно настраиваемыми каналами
Ширина переключаемой полосы частот	42 МГц
Номинальная/пиковая девиация	±24 кГц / ±48 кГц
Стабильность частоты	≤ ±15 1/млн
Мощность РЧ-выхода при 50 Ω	тип. 30 мВт
Отключение пилот-сигнала	Отключаемый

## Звуковой тракт

Компандерная система шумопонижения	Sennheiser <a href="#">HDX</a>
Диапазон звуковых частот	Микрофон: 80-18000 Гц Линейный: 25–18000 Гц
Отношение сигнал/шум (1 мВ, пиковая девиация)	≥ 110 дБА
К. Н. И.	≤ 0,9 %
Макс. входное напряжение микрофон/линейный	3 В <sub>эфф</sub>
Полное входное сопротивление микрофон/линейный	40 кОм, асимм./1 МОм
Входная емкость	переключаемая
Диапазон настройки чувствительности входа (Sensitivity)	60 дБ, настройка с шагом 3 дБ

## Общие параметры

Диапазон температур	от –10 °С до +55 °С
Электропитание	2 батарейки типа Mignon AA, 1,5 В или аккумуляторный блок BA 2015
Номинальное напряжение	2,4 В ===
Потребляемый ток	
при номинальном напряжении	тип. 180 мА (30 мВт)
при выключенном передатчике	≤ 25 мкА
Длительность работы	тип. 8 ч
Размеры	ок. 82 x 64 x 24 мм
Вес (с батарейками)	ок. 160 g

В соответствии с

Европа	ЭМС	EN 301489-1/-9
CE	Радио	EN 300422-1/-2
	Безопасность	EN 60065
		EN 62311 (SAR)

Имеет допуски по стандартам

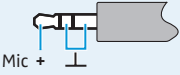
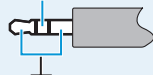
Канада	Industry Canada RSS 210 IC 2099A-G3SK limited to 806 MHz
США	FCC-Part 74 FCC-ID: DMO G3SK limited to 698 MHz

Микрофоны

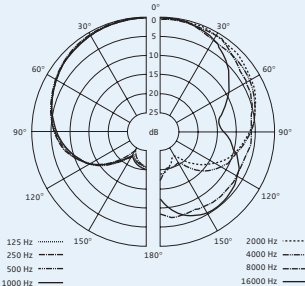
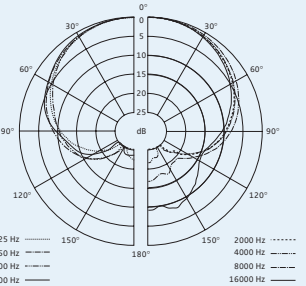
	ME 2	ME 3	ME 4
Тип микрофона	поляризованный	поляризованный	поляризованный
Чувствительность	20 мВ/Па	1,6 мВ/Па	40 мВ/Па
Характеристика направленности	Круговая	Кардиоидная	Кардиоидная
Макс. уровень звукового давления	130 дБ SPL	150 дБ SPL	120 дБ SPL

Разводка штекеров

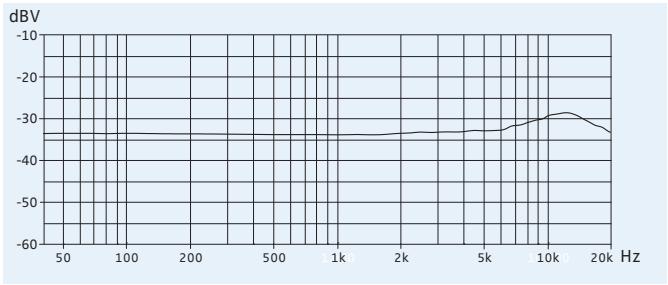
Штекер «миниджек» диаметром 3,5 мм

Mic	Line
	

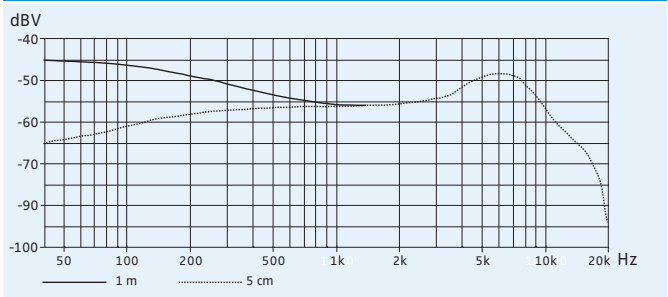
Полярные и частотные диаграммы микрофонов

Полярная диаграмма ME 3-ew	Полярная диаграмма ME 4
	

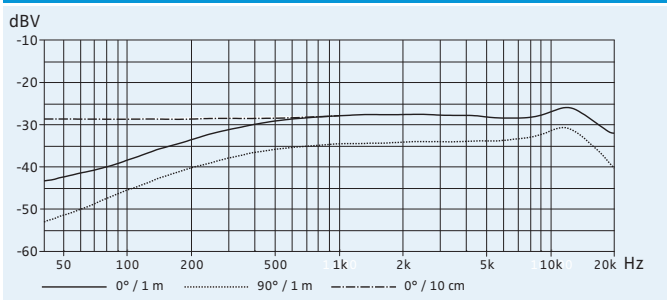
Частотная характеристика МЕ 2



Частотная характеристика МЕ 3



Частотная характеристика МЕ 4





## Заявления изготовителя

### Гарантия

Компания Sennheiser electronic GmbH & Co. KG предоставляет гарантию на данный продукт сроком 24 месяца.

Действующие положения по предоставлению гарантии можно получить на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) или у Вашего дистрибьютора компании Sennheiser.

### В соответствии со следующими требованиями

- нормативный акт RoHS (2002/95/EG)
- нормативный акт WEEE (2002/96/EG)



Пожалуйста, после окончания срока службы утилизируйте передатчик в местном пункте приема вторсырья или в центре утилизации.

- нормативный акт по использованию батареек (2006/66/EG)



Входящие в объем поставки аккумуляторы или батарейки передатчика можно утилизировать. Утилизируйте аккумуляторы через специальные приемные пункты или через специализированные торговые организации. В целях обеспечения защиты окружающей среды утилизируйте только разряженные аккумуляторы или батарейки.

### Соответствие стандартам ЕС

- **CE 0682** ⓘ
- нормативный акт R&TTE (1999/5/EG), нормативный акт по ЭМС (2004/108/EG), нормативный акт по низковольтному оборудованию (2006/95/EG)  
Полный текст заявлений приведен на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).  
Перед вводом в эксплуатацию необходимо изучить соответствующие законодательства стран, в которых данное устройство используется.

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG  
Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany  
[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)

Printed in Germany  
Publ. 02/09  
529669/A01