

 **SENNHEISER**



**evolution**wireless 

**EK 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**

	<p>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></p>
	<p><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</p>
	<p>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></p>
	<p><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</p>
	<p>Wipptaste / Rocker button / Touche à bascule / Selettore /        Tecla basculante / Kanteltoets / Botão basculante /        Перекидная кнопка / 上下键</p>
	<p>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</p>

# Оглавление

<b>Важные правила техники безопасности</b> .....	2
<b>Приемник разнесенных сигналов EK 100 G3</b> .....	3
Области применения .....	3
Система канальных банков .....	3
<b>Комплект поставки</b> .....	4
<b>Внешний вид</b> .....	5
Внешний вид приемника EK 100 G3 .....	5
Информация по индикаторам .....	6
<b>Подготовка приемника к работе</b> .....	7
Установка батарей или аккумулятора .....	7
Зарядка аккумулятора .....	7
Установка приемника на камеру .....	7
<b>Работа с приемником</b> .....	9
Включение и выключение приемника .....	9
Временное отключение блокировки кнопок .....	9
Выбор стандартного режима индикации .....	10
<b>Работа с меню</b> .....	11
Кнопки .....	11
Обзор рабочего меню .....	11
Использование рабочего меню .....	12
<b>Настройки в рабочем меню</b> .....	14
Главное меню «Menu» .....	14
Меню расширенных настроек «Advanced Menu» .....	16
<b>Настройка передатчика на приемник</b> .....	19
<b>Чистка и уход за приемником</b> .....	21
<b>Советы и рекомендации</b> .....	21
<b>Если возникают помехи</b> .....	22
<b>Аксессуары</b> .....	23
<b>Технические характеристики</b> .....	23
<b>Декларации изготовителя</b> .....	24



Дополнительную информацию вы можете на нашем интернет-сайте по адресу [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com). на странице, посвященной данному изделию.

## Важные правила техники безопасности

- Прочтите данное руководство по эксплуатации.
- Сохраните данное руководство по эксплуатации. Всегда передавайте изделие другим пользователям вместе с руководством по эксплуатации.
- Соблюдайте все предупреждения, следуйте всем инструкциям, приведенным в данном руководстве по эксплуатации.
- Для чистки изделия используйте только слегка влажную ткань.
- Не располагайте изделие вблизи источников тепла, как, например, батарей 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 характеристики, что и оригинальные детали. Использование не допущенных к эксплуатации запасных частей может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током или спровоцировать иные опасные ситуации.
- Доверяйте работы по техническому обслуживанию только квалифицированному персоналу.  
Техническое обслуживание необходимо, если изделие было каким-либо образом повреждено, например, если в него попала жидкость или посторонние предметы, если изделие попало под дождь, не функционирует должным образом или было уронено.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не используйте это изделие поблизости от воды. Не допускайте попадания на изделие капель дождя или иных жидкостей. Существует риск короткого замыкания.

### Использование по назначению

Использование по назначению приемника EK 100 G3 подразумевает, что вы:

- прочитали данное руководство по эксплуатации, в особенности главу «Важные правила техники безопасности»,
- используете прибор с соблюдением условий эксплуатации, приведенных в данной инструкции.

Под использованием не по назначению понимается способ использования прибора, отличный от указанных в данном руководстве, или несоблюдение вами условий эксплуатации.

## Приемник разнесенных сигналов EK 100 G3

Данный приемник относится к серии evolution wireless Generation 3 (ew G3). Эта серия включает в себя современные и технически совершенные высокочастотные приемо-передающие системы, отличающиеся высокой эксплуатационной надежностью, а также простым и удобным управлением. Приемники и передатчики этой серии обеспечивают беспроводную передачу аудиосигналов в студийном качестве.

Особенности серии evolution wireless 100 G3:

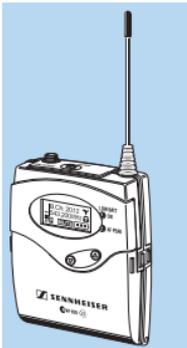
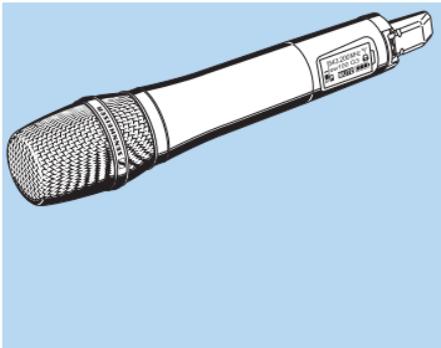
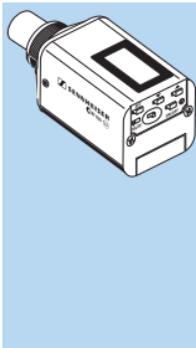
- оптимизированные синтезаторы и микропроцессорная техника с ФАПЧ
- алгоритм шумоподавления **HDX**
- технология адаптивного разнесенного приема
- рабочая полоса частот шириной 42 МГц
- функция поиска (Easy Setup) свободных каналов передачи

### Адаптивный разнесенный прием

Данный приемник разнесенного сигнала использует экран линейного кабеля в качестве второй антенны. За счет этого повышается качество приема.

### Области применения

Приемник может работать с передатчиками следующих типов:

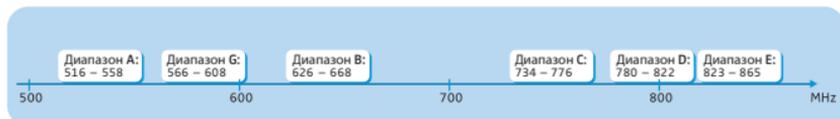
Мини-турный передатчик	Ручной передатчик	Портативный передатчик
SK 100	SKM 100	SKP 100
		

Эти передатчики выпускаются с теми же вариантами частотных диапазонов и имеют аналогичную систему канальных банков. Преимущество заключается в том, что:

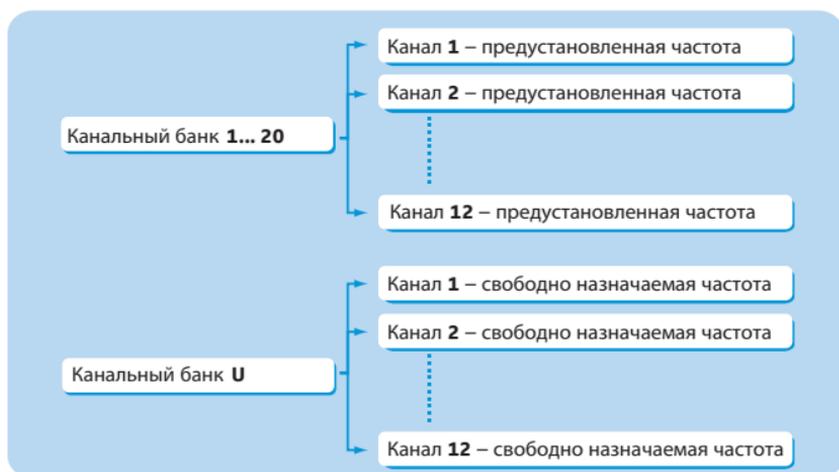
- тракт передачи настраивается легко и быстро,
- несколько параллельных трактов передачи не оказывают взаимных помех (отсутствует интермодуляция).

### Система канальных банков

Для передачи в УВЧ-диапазоне доступны 6 частотных полос, каждая из которых насчитывает 1680 частот. Приемник выпускается в модификациях для работы в следующих диапазонах частот:



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



В канальных банках «1» – «20» хранятся заводские предустановки частот (фиксированные частоты). В пределах одного канального банка предустановленные частоты не создают взаимных помех. Фиксированные частоты не подлежат изменению.

Перечень предустановленных частот приведен на вкладыше (входит в комплект). Обновленные версии вкладыша с указанием частот можно скачать с сайта [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) на странице, посвященной изделию.

В канальном банке «U» вы можете по собственному усмотрению настраивать и сохранять частоты передачи. В определенных обстоятельствах эти частоты **могут создавать взаимные помехи** (см. стр. 19).

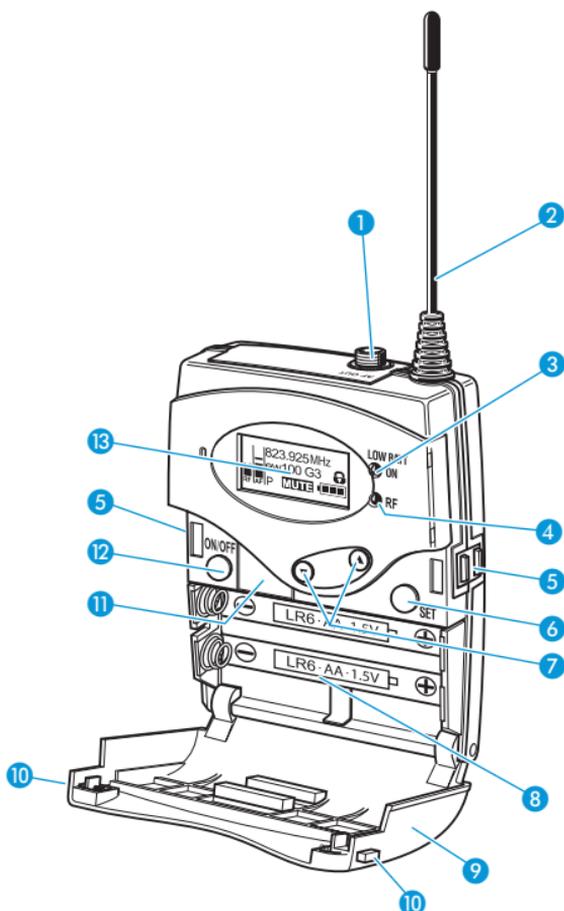
## Комплект поставки

В комплект поставки приемника EK 100 входят:

- 1 приемник разнесенных сигналов EK 100 G3
- 2 батареи 1,5 В тип AA
- 1 адаптер CA 2 для крепления на камеру
- 1 линейный кабель CL 100
- 1 линейный кабель CL 1
- 1 руководство по эксплуатации
- 1 вкладыш с перечнем частот

## Внешний вид

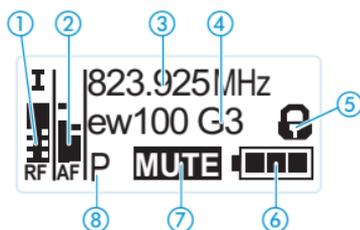
### Внешний вид приемника EK 100 G3

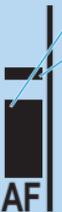
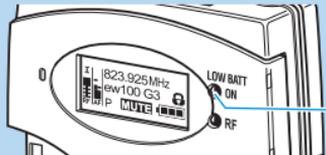


- 1 гнездо типа «мини-джек» 3,5 мм, резьбовое (LINE) экран используется антенной II
- 2 антенна I
- 3 индикатор работы и заряда батарей, красный светодиод горит постоянно = ON мигает = LOW BATT
- 4 индикатор радиоприема, зеленый светодиод горит постоянно = RF
- 5 контакты для зарядки
- 6 кнопка SET
- 7 кулисная клавиша ▲/▼ (UP/DOWN)
- 8 отсек для батарей
- 9 крышка отсека для батарей
- 10 кнопка разблокировки
- 11 инфракрасный порт
- 12 кнопка ON/OFF с функцией ESC (отмена) в рабочем меню
- 13 дисплей, с оранжевой подсветкой

## Информация по индикаторам

После включения дисплей приемника работает в стандартном режиме индикации «частота/название». Альтернативные варианты отображения вы найдете на стр. 10. В этом стандартном режиме индикации на дисплее отображается информация о рабочем состоянии приемника. Интенсивность подсветки дисплея уменьшается автоматически примерно через 20 с.



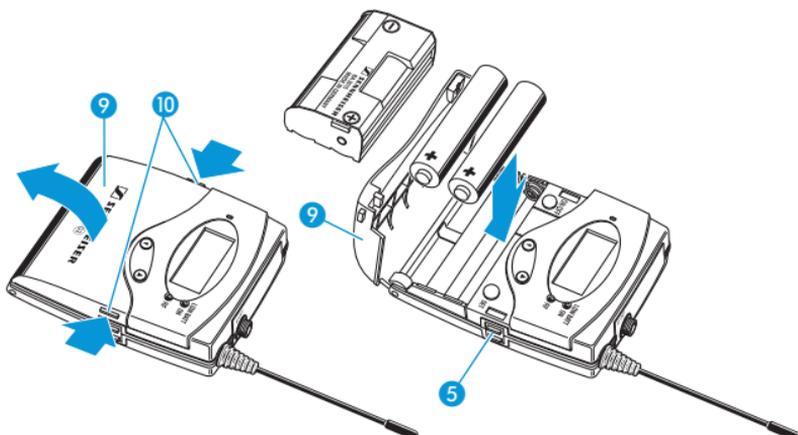
Индикация	Значение
① Уровень радиосигнала «RF» (Radio Frequency)	 <p>Ветвь разнесенного приема:  <b>I</b> антенный вход I активен  <b>II</b> антенный вход II активен            Уровень радиосигнала:            интенсивность принимаемого радиосигнала            высота порога срабатывания системы отключения звукового тракта</p>
② Уровень аудиосигнала «AF» (Audio Frequency)	 <p>Модуляция передатчика            Функция Peak-Hold            Если индикатор заполнен целиком, это означает, что уровень входа аудиосигнала слишком высокий.            Подробности см. на стр. 16.</p>
③ Частота	настроенная частота приема (см. стр. 16)
④ Имя приемника	индивидуально заданное имя (см. стр. 16)
⑤ Блокировка кнопок	блокировка кнопок включена (см. стр. 9)
⑥ Состояние батарей	Уровень заряда:  <p>критический уровень заряда, красный светодиод <b>LOW BATT</b> ③ мигает:</p> 
⑦ Отключение звука «MUTE»	«Mute» отображается только в стандартном режиме индикации «частота/имя» (ср. стр. 10), когда отсутствует прием радиосигнала. В этом случае приемник не выдает аудиосигнал.
или уровень линейного выхода <b>AF OUT</b>	Уровень линейного выхода <b>AF OUT</b> отображается только в стандартном режиме индикации «канальный банк/канал/имя» (ср. стр. 10).
⑧ Пилот-сигнал «P»	включена обработка пилот-сигнала (см. стр. 17)

## Подготовка приемника к работе

### Установка батарей или аккумулятора

Приемник может работать от батарей типа AA 1,5 В или от аккумулятора Sennheiser BA 2015.

- ▶ Нажмите обе кнопки разблокировки 10 и откройте крышку отсека для батарей 9.



- ▶ Вставьте батареи или аккумулятор, как показано выше. Соблюдайте полярность.
- ▶ Закройте отсек для батарей, нажав на крышку 9 посередине. Крышка 9 фиксируется с характерным щелчком.

### Зарядка аккумулятора

Для зарядки аккумулятора BA 2015:

- ▶ Вставьте приемник в зарядное устройство L 2015 (приобретается отдельно).

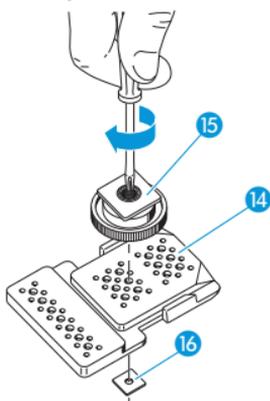


С помощью зарядного устройства L 2015 можно заряжать только комбинацию аккумулятор BA 2015/передатчик разнесенных сигналов. Батареи или отдельные аккумуляторные элементы не заряжаются.

### Установка приемника на камеру

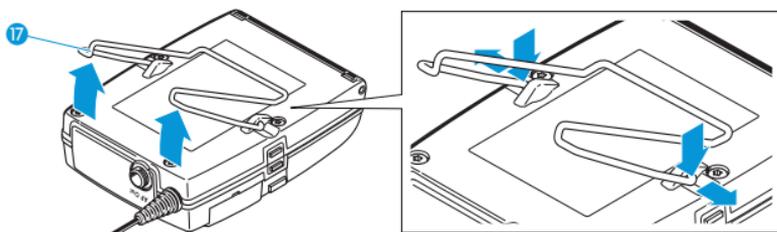
С помощью прилагающегося адаптера CA 2 закрепите приемник на башмаке камеры.

- ▶ Выберите на перфорированной пластине 14 позицию, в которой установленный адаптер 15 был бы оптимально закреплен на камере.

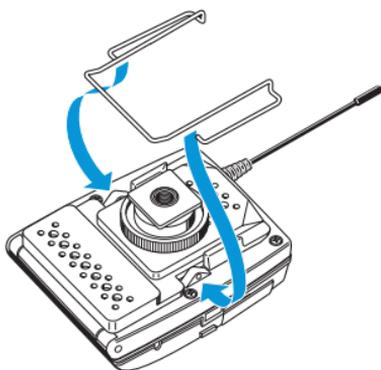


- ▶ В этом месте подложите под пластину 14 четырехгранную гайку 16.
- ▶ Закрепите адаптер 15 на пластине 14 с помощью шестигранной гайки 16.

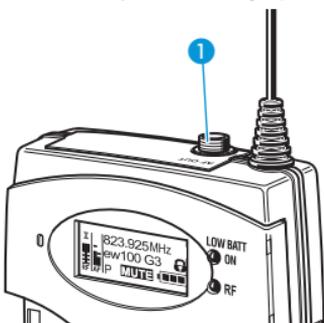
- ▶ Приподнимите одну сторону зажима 17, как показано на рисунке.



- ▶ Отожмите зажим в точке крепления вниз 17 и извлеките его из корпуса.
- ▶ Выполните аналогичные действия с противоположной стороны.
- ▶ Приложите перфорированную пластину 14 к задней стенке приемника.



- ▶ Вставьте зажим 17 на прежнее место.
- ▶ С помощью прилагающегося кабеля подключите линейный вход камеры к гнезду 1.



- ▶ Через рабочее меню приемника адаптируйте уровень сигнала аудиовыхода «AF Out» к уровню входного сигнала камеры (см. стр. 16).



Экран линейного кабеля выполняет роль антенны для второй ветви системы разнесенного приема. Подробное описание разводки штекера приведено на рисунке на стр. 24.

## Работа с приемником

Установление радиосвязи выполняется следующим образом:

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



Строго соблюдайте инструкцию по выбору частоты на стр. 19.

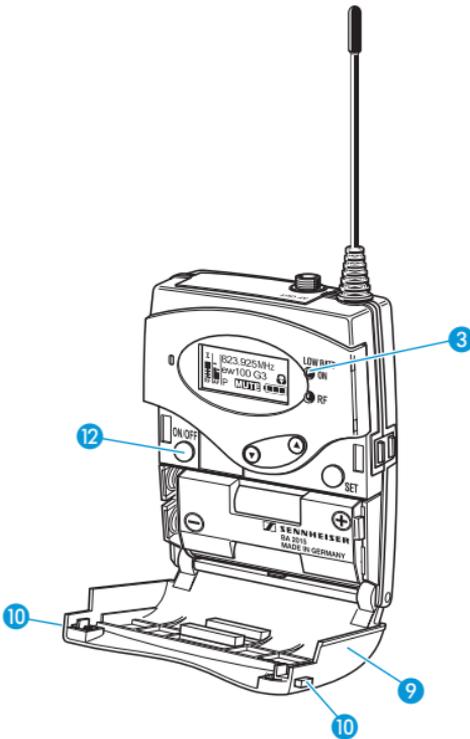
Если связь между передатчиком и приемником не устанавливается:

- ▶ Убедитесь в том, что на передатчике и приемнике настроена одна и та же частота.
- ▶ При необходимости обратитесь к гл. «Если возникают помехи» на стр. 22.

## Включение и выключение приемника

Для **включения** приемника:

- ▶ Нажмите обе кнопки разблокировки ⑩ и откройте крышку отсека для батарей ⑨.



- ▶ Нажмите кнопку **ON/OFF** ⑫.  
Загорается красный светодиод **ON** ③. Включает стандартный режим индикации «частота/имя».

Для **выключения** приемника:

- ▶ Удерживайте кнопку **ON/OFF** ⑫ нажатой до тех пор, пока на индикаторе не появится надпись «OFF».  
Красный светодиод **ON** ③ гаснет, устройство выключается.



В рабочем меню кнопка **ON/OFF** ⑫ выполняет функцию ESC. Она отменяет введенные данные и возвращает устройство в текущий стандартный режим индикации.

## Временное отключение блокировки кнопок

Автоматическую блокировку кнопок вы можете настроить в меню «Auto Lock» (см. стр. 16). Если вы включили блокировку кнопок, то для управления приемником вам необходимо временно отключить ее:

- ▶ Нажмите кнопку **SET**.  
На дисплее появляется сообщение «Locked».



- ▼ ▲ ▶ Нажмите кулисную клавишу.  
На индикаторе появляется сообщение «Unlock?».
- SET ▶ Нажмите кнопку SET.
  - Если вы находитесь в рабочем меню, блокировка кнопок остается выключенной до тех пор, пока вы не выйдете из рабочего меню.
  - Если активен стандартный режим индикации, блокировка кнопок автоматически включается снова через 10 секунд.

Во время повторного включения блокировки кнопок мигает символ блокировки ⑤.



## Выбор стандартного режима индикации

- ON/OFF ▶ Кратковременно нажмите кнопку ON/OFF, чтобы выбрать стандартный режим индикации.

Вид	Стандартный режим индикации
	«Частота/имя» дополнительно индикатор «MUTE» ⑦
	«Канальный банк/канал/имя» дополнительно отображается индикатор уровня линейного выхода «AF OUT» ⑦

Подробную информацию вы найдете в гл. «Информация по индикаторам» на стр. 6.

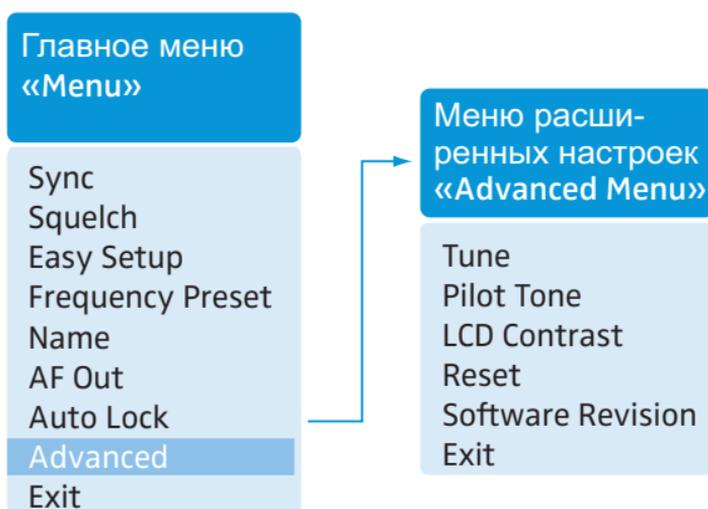
## Работа с меню

Особенностью серии Sennheiser evolution wireless G3 является унифицированная, интуитивно понятная структура меню. Благодаря этому можно даже в условиях стресса, обычного во время концертов и прямых эфиров, быстро и точно вносить изменения в работу.

### Кнопки

Кнопки	Функция кнопки
Нажатие на кнопку ON/OFF 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• включение/выключение приемника</li> <li>• выбор стандартного режима индикации (см. стр. 10)</li> <li>• отмена ввода и возврат в текущий стандартный режим индикации</li> </ul>
Нажатие на кнопку SET 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• переход из текущего стандартного режима индикации в рабочее меню</li> <li>• вызов пункта меню</li> <li>• переход в подменю</li> <li>• сохранение настроек и возврат в рабочее меню</li> </ul>
Нажатие кулисной клавиши 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• переход к предыдущему или следующему пункту меню</li> <li>• изменение значений для пункта меню</li> </ul>

### Обзор рабочего меню



Индикация	Функция пункта меню	Стр.
<b>Главное меню «Menu»</b>		
Sync	синхронизация передатчика с приемником	14
Squelch	настройка порога срабатывания системы отключения звукового тракта	14
Easy Setup	поиск, разблокировка и выбор свободных предустановленных частот	15
Frequency Preset	настройка канального банка и канала	15
Name	ввод индивидуального имени	16
AF Out	настройка уровня аудиовыхода	16
Auto Lock	включение/выключение автоматической блокировки кнопок	16
Advanced	вызов меню расширенных настроек «Advanced Menu»	16
Exit	выход из меню и возврат в текущий стандартный режим индикации	–

Индикация	Функция пункта меню	Стр.
<b>Меню расширенных настроек «Advanced Menu»</b>		
Tune	настройка частот приема для канального банка «U»	16
	Специальная функция: настройка канала и частоты приема для канального банка «U»	17
Pilot Tone*	включение и выключение обработки пилот-сигнала	17
LCD Contrast	настройка контрастности дисплея	18
Reset	сброс настроек приемника	18
Software Revision	вывод информации о текущей версии программного обеспечения	18
Exit	выход из меню расширенных настроек «Advanced Menu» и возврат в главное меню	–

## Использование рабочего меню



В определенных условиях для работы с меню вам может понадобиться снять блокировку кнопок (см. стр 9).

В этом разделе на примере пункта меню «Frequency Preset» описывается, как выполнять настройки в рабочем меню.

### Переход из стандартного режима индикации в рабочее меню

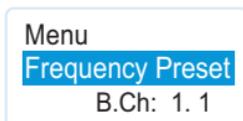
SET



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

### Выбор пункта меню

- ▼▲ ▶ Нажмите кулисную клавишу, чтобы перейти к пункту меню «Frequency Preset». На дисплее вы видите текущую настройку пункта меню:



### Изменение и сохранение настроек



- SET ▶ Для вызова пункта меню нажмите кнопку SET.
- ▼▲ ▶ Для настройки канального банка нажмите кулисную клавишу.
- SET ▶ Для подтверждения выбора нажмите кнопку SET.
- ▼▲ ▶ Для настройки канала нажмите кулисную клавишу.
- SET ▶ Для сохранения введенного значения нажмите кнопку SET.

## Отмена ввода

- ON/OFF** ► Для отмены ввода нажмите кнопку **ON/OFF**.  
 Дисплей вернется в текущий стандартный режим индикации.

Чтобы после этого вернуться прямо к последнему редактировавшемуся пункту меню:

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


## Выход из меню

Для перехода на вышестоящий уровень меню:

- ▼▲** ► Выберите пункт меню «Exit».



- SET** ► Подтвердите выбор.  
 Вы попадете на вышестоящий уровень меню.

Для перехода непосредственно в текущий стандартный режим индикации:

- ON/OFF** ► Нажмите кнопку **ON/OFF**.  


## Настройки в рабочем меню

### Главное меню «Menu»

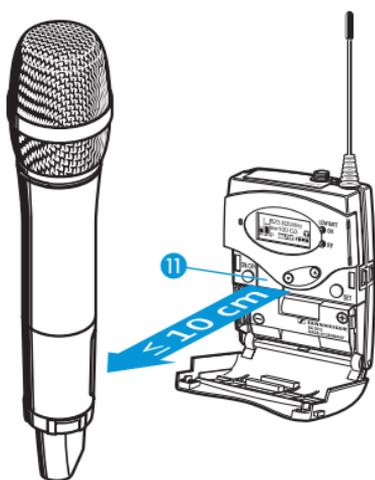
#### Синхронизация передатчика с приемником – «Sync»

Вы можете синхронизировать подходящий передатчик серии ew 100 G3 с вашим приемником. При этом через инфракрасный порт в передатчик передаются следующие параметры:

- текущая настроенная частота («Frequency Preset», см. стр. 15)
- индивидуально заданное имя («Name», см. стр. 16)
- текущая настройка пилот-сигнала на приемнике («Pilot Tone», см. стр. 17)

Для передачи параметров:

- ▶ Включите передатчик и приемник.
- ▶ На приемнике вызовите пункт меню «Sync». На дисплее приемника появляется сообщение «Sync».
- ▶ Установите инфракрасный порт передатчика (см. руководство по эксплуатации передатчика) перед инфракрасным портом приемника 11.



Параметры будут переданы в передатчик. По завершении передачи на дисплее приемника появляется сообщение «✓». Затем приемник возвращается в текущий стандартный режим индикации.

Для прерывания передачи:

- ▶ Нажмите кнопку ON/OFF 12 на приемнике. На дисплее появляется «X». Этот символ появляется также в том случае, если:
  - передатчик не был найден, или передатчик не является совместимым,
  - передатчик не был найден, и процесс синхронизации был прерван автоматически через 30 секунд,
  - вы сами прервали передачу.

#### Настройка порога срабатывания системы отключения звукового тракта – «Squelch»



Диапазон настройки: три уровня «Low», «Middle», «High», или полное отключение

Система отключения звукового тракта «Squelch» подавляет шумы, когда передатчик выключен или, если сигнал, поступающий на приемник, не обладает достаточной мощностью.

- ▶ Настройте пороговое значение таким образом, чтобы приемник не издавал шум при выключенном передатчике.



При неблагоприятных условиях приема настройка «High» порогового значения срабатывания системы отключения звукового тракта уменьшает дальность передачи.

Деактивирование системы отключения звукового тракта предназначено исключительно на случай сервисных работ. Для отключения системы следует в течение 3 секунд удерживать кулисную клавишу нажатой на настройке «Low».

Индикация	Система отключения звукового тракта ...
	... включена Пунктирная линия ⑩ показывает высоту порога срабатывания системы отключения звукового тракта.
	... выключена Пунктирная линия ⑩, индикатор уровня аудиосигнала «AF» заполнен целиком (шум).

Если вы случайно деактивировали систему отключения звукового тракта:

- ▶ Чтобы активировать систему отключения звукового тракта, нажмите кулисную клавишу в направлении UP.

### Поиск, разблокировка и выбор предустановленных частот – «Easy Setup»

Пункт меню	Функция пункта меню
Reset List	разблокировка всех занятых предустановленных частот и выбор свободной предустановленной частоты
Current List	выбор свободной предустановленной частоты
Scan New List	автоматический поиск не занятых частот приема (Frequenz-Preset-Scan). Если частоты приема заняты, то они блокируются; если они не заняты, то они разрешаются для использования (разблокируются). По завершении поиска вы можете выбрать свободную предустановленную частоту.

### Выбор канального банка и канала – «Frequency Preset»

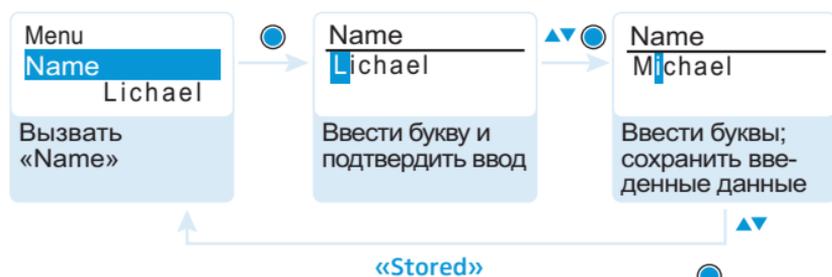


Только предустановленные частоты приема в пределах канальных банков «1» – «20» не создают взаимных помех (см. стр. 19). Строго соблюдайте инструкцию по выбору частоты на стр. 19.

Обзор канальных банков и каналов:

Канальный банк	Каналы	Тип
«1» – «20»	по 12 в каждом	Системный банк, частоты предустановлены на заводе
«U»	до 12	Пользовательский банк, частоты выбирает пользователь

### Ввод имени – «Name»



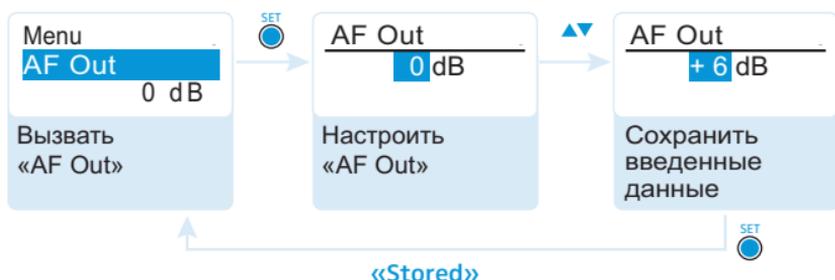
В пункте меню «Name» введите для приемника имя по вашему усмотрению (например, имя музыканта). Оно появляется в стандартном режиме индикации (см. стр. 6). Оно может состоять не более, чем из 8 символов:

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

Ввод производится следующим образом:

- ▼▲ ► Для выбора символа нажмите кулисную клавишу.
- SET ► Для перехода к следующему символу или сохранения введенного имени нажмите кнопку SET.

### Настройка уровня аудиовыхода – «AF Out»



Диапазон настройки: от –30 дБ до +12 дБ с шагом 6 дБ.

В пункте меню «AF Out» согласуйте уровень аудиовыхода «Line» с уровнем подключенной камеры.

### Включение/выключение автоматической блокировки кнопок – «Auto Lock»



Эта блокировка предотвращает случайное выключение приемника или изменение его настроек. В текущем стандартном режиме индикации символ замка ⑤  указывает на то, что блокировка кнопок включена. Информация об использовании блокировки кнопок приведена на стр. 9.

### Меню расширенных настроек «Advanced Menu»

Для входа в меню расширенных настроек «Advanced Menu»:

- Выберите в главном меню пункт меню «Advanced».

### Настройка частот приема и канального банка «U» – «Tune»



Если вы настроили приемник на системный банк и вызываете пункт меню «Tune», то автоматически используется канал 1 канального банка «U». На дисплее временно появляется сообщение «U.1».

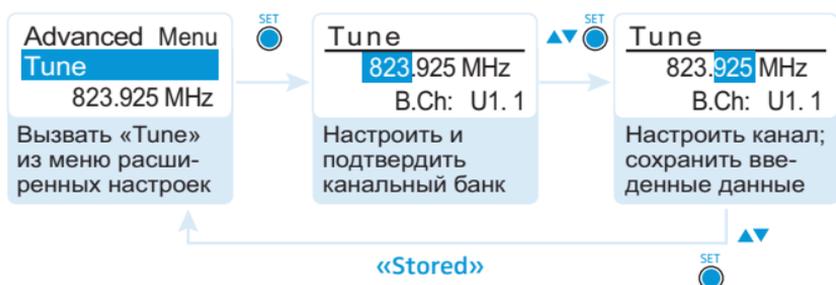
По умолчанию каналы банка «U» не содержат настроенных частот приема.

В меню «Tune» вы можете настроить частоту приема для текущего канала или выбрать канал и настроить для него частоту приема:

### Настройка частоты приема для текущего канала

▶ Нажимайте кулисную клавишу до тех пор, пока не появится пункт меню «Tune».

▶ Нажмите кнопку SET. Будет выделен МГц-фрагмент частоты текущего канала.



Строго соблюдайте инструкцию по выбору частоты на стр. 19.

▶ Для настройки МГц-фрагмента частоты используйте кулисную клавишу.

▶ Для подтверждения настройки МГц-фрагмента частоты нажмите кнопку SET. Будет выделен кГц-фрагмент частоты.

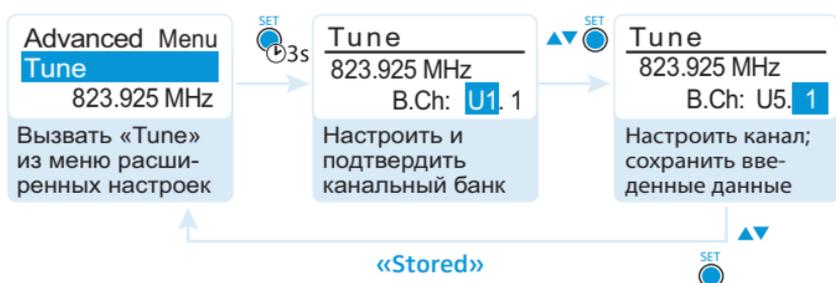
▶ Для настройки кГц-фрагмента частоты используйте кулисную клавишу.

▶ Для подтверждения частоты нажмите кнопку SET. На дисплей выводится сообщение «Stored». Снова появляется пункт меню «Tune».

### Выбор канала и присвоение ему частоты

▶ Нажимайте кулисную клавишу до тех пор, пока не появится пункт меню «Tune».

▶ Нажимайте кнопку SET до тех пор, пока не канал не будет выделен.



▶ Для настройки канала нажмите кулисную клавишу.

▶ Для подтверждения канала нажмите кнопку SET. Будет выделен МГц-фрагмент частоты.

▶ Настройте частоту (МГц и кГц), как описано в предыдущей главе.

### Включение/выключение обработки пилот-сигнала – «Pilot Tone»



Пилот-сигнал поддерживает функцию отключения звукового тракта («**Squelch**») приемника. Благодаря этому предотвращаются помехи от радиосигналов других устройств. Пилот-сигнал имеет неслышимую частоту, которая передается передатчиком и обрабатывается приемником.

Индикация	Значение
символ отсутствует	Обработка пилот-сигнала выключена.
<b>P</b>	Обработка пилот-сигнала включена. Однако на текущей частоты приема пилот-сигнал отсутствует.
<b>P</b>	Обработка пилот-сигнала включена. На текущей частоты приема присутствует пилот-сигнал.

Обратите внимание на следующее примечание, если вы собираетесь комбинировать передатчик или приемник 3-го поколения с приборами более раннего поколения:



Серия ew 100 первого поколения не поддерживает функции пилот-сигнала, ни на передаче, ни на приеме.

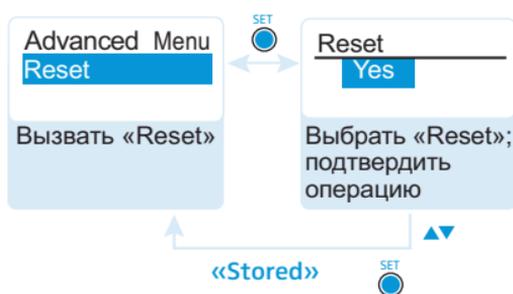
Передатчик	Приемник	Обратите внимание ...
ew G3/ew G2	ew G3/ew G2	Включите пилот-сигнал на передатчике и на приемнике.
ew G3	ew G1	Выключите пилот-сигнал на передатчике 3-го поколения.
ew G1	ew G3	Выключите пилот-сигнал на приемнике 3-го поколения.

### Настройка контрастности индикатора – «LCD Contrast»



Вы можете выбрать один из 16 уровней контрастности дисплея.

### Сброс настроек приемника – «Reset»



Когда вы сбрасываете настройки приемника, настройки пилот-сигнала и канального банка «**U**» сохраняются. Обзор заводских настроек приведен на вкладке с перечнем частот (входит в комплект).

### Вывод информации о версии программного обеспечения – «Software Revision»

Вы можете просмотреть версию программного обеспечения.

## Настройка передатчика на приемник



При настройке передатчика на приемник учитывайте следующее:

- ▶ Используйте только передатчик и приемник одного и того же диапазона частот (см. фирменные таблички передатчика и приемника).
- ▶ Убедитесь в том, что частоты, которые вы хотите использовать, приведены во вкладыше с перечнем частот (входит в комплект).  
Или свяжитесь с дилером Sennheiser, чтобы выяснить частоты, не создающие взаимных помех.
- ▶ Убедитесь, что эти частоты разрешены в вашей стране и, при необходимости, подайте заявку на получение разрешения на их использование.

Изначально передатчик и приемник настроены друг на друга. Если вы не можете установить радиосвязь между передатчиком и приемником, согласуйте каналы устройств друг на друга следующим образом:

- ▶ Выключите радиосигнал на всех передатчиках (см. руководство по эксплуатации передатчика).  
Тем самым вы исключите риск пометки каналов, используемых включенными передатчиками, как занятых при последующем сканировании предустановленных частот.
- ▶ Выполните на приемнике поиск незанятых предустановленных частот, чтобы найти свободные каналы («Scan New List», см. стр. 15).
- ▶ Выберите на этом приемнике каналный банк и канал («Current List», см. стр. 15).  
Если вы хотите установить несколько трактов передачи в одном месте, каналный банк должен иметь достаточно свободных каналов для сохранения всех запланированных трактов.
- ▶ Синхронизируйте передатчик с этим приемником (см. стр. 14).  
Передатчик копирует в свои настройки частоту, имя и настройки пилот-сигнала приемника.  
Или:
  - ▶ Настройте передатчик вручную на тот же каналный банк и тот же канал, что и приемник.
  - ▶ Включите радиосигнал на передатчике.  
Радиосвязь будет установлена.

Если хотите установить несколько трактов передачи в одном и том же месте

- ▶ Повторите эти 4 процедуры для каждого тракта передачи в отдельности:
  - выполнить поиск предустановленных частот на следующем приемнике
  - выбрать канал из того же каналного банка, что и на предыдущем приемнике
  - выполнить синхронизацию
  - включить радиосигнал

## Свободная настройка частот

Вы можете также настроить частоты приема по собственному усмотрению. Для этих целей предусмотрен каналный банк «U».



---

**В определенных обстоятельствах настроенные частоты могут создавать взаимные помехи.**

Если вы используете каналный банк «U», то нет гарантий, что частоты приема не будут создавать взаимных помех. Это может ухудшить качество приема.

▶ Свяжитесь с дилером Sennheiser, чтобы выяснить частоты, не создающие взаимных помех (см. [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)).

---

- ▶ Выберите на каждом приемнике каналный банк «U».
- ▶ В пределах этого банка выберите на приемнике канал и присвойте этому каналу рассчитанную частоту приема (см. стр. 17).
- ▶ Синхронизируйте передатчик, который должен находиться на радиосвязи с этим приемником (см. стр. 14)

Или:

- ▶ Настройте передатчик вручную на тот же каналный банк и тот же канал, что и приемник.
- ▶ Выполните аналогичные действия со всеми остальными передатчиками и приемниками.

## Чистка и уход за приемником

### **ОСТО- РОЖНО!**

**Жидкость может повредить электронные узлы приемника!**

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

- ▶ Не держите никаких жидкостей рядом с приемником.
- ▶ Категорически запрещается использовать растворители или чистящие вещества.

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

## Советы и рекомендации

### ... по приемнику разнесенных сигналов

- Не допускайте перекрещивания антенны и линейного кабеля.
- Оптимальный звук достигается правильной модуляцией передатчика.

### ... по оптимальному приему

- Радиус действия приемника зависит от условий эксплуатации. Он может составлять от 10 м до 150 м. По возможности обеспечьте полностью свободное пространство между антеннами приемника и передатчика.
- Соблюдайте рекомендуемое минимальное расстояние в 5 м между передающей и приемной антенной. Тем самым вы предотвратите перемодуляцию радиосигнала приемника.

### ... по формированию нескольких трактов передачи на одном и том же месте

- Если вы используете несколько трактов передачи на одном и том же месте, используйте только те каналы, которые находятся в пределах одного и того же канального банка. Каждый канальный банк с «1» по «20» содержит предустановленные частоты приема, которые не создают взаимных помех.
- В канальном банке «U» вы можете настраивать частоты по собственному усмотрению (см. стр. 16).
- При использовании нескольких передатчиков не допускайте помех в трактах передачи, которые возникают при недостаточном расстоянии между передатчиками. Передатчики следует располагать на расстоянии не менее 20 см друг от друга.

## Если возникают помехи

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Работа с приемником невозможна, на дисплее появляется сообщение «Locked»	Включена блокировка кнопок	Выключить блокировку кнопок (см. стр. 9)
Не горит индикатор работы	Разряжены батареи или аккумулятор	Заменить батареи или зарядить аккумулятор (см. стр. 7)
Нет приема сигнала	Передатчик и приемник работают на разных каналах	Настроить один и тот же канал на передатчике и приемнике
		Синхронизировать передатчик с приемником (см. стр. 14)
	Расстояние между передатчиком и приемником превышает радиус действия	Проверить настройку порога срабатывания системы отключения звукового тракта (см. стр. 14)
		Уменьшить расстояние между приемными антеннами и передатчиками
Выключен радиосигнал («RF Mute»)	Включить радиосигнал (см. руководство по эксплуатации передатчика)	
Есть сигнал приема, но нет звукового сигнала, на дисплее сообщение «MUTE»	Отключен звук на передатчике	Включить звук (см. руководство по эксплуатации передатчика)
	На приемнике установлен слишком высокий порог срабатывания системы отключения звукового тракта	Уменьшить высоту порога срабатывания системы отключения звукового тракта (см. стр. 14)
	Передатчик не посылает пилот-сигнал	Выключить обработку пилот-сигнала (см. стр. 17)
Звуковой сигнал зашумлен	Слишком низкая или слишком высокая модуляция передатчика	Правильно настроить модуляцию передатчика (см. руководство по эксплуатации передатчика)
Звуковой сигнал искажен	Слишком высокая модуляция передатчика	Правильно настроить модуляцию передатчика (см. руководство по эксплуатации передатчика)
	Слишком высокий выходной уровень приемника	Понизить уровень («AF Out», см. стр. 16)
Нет доступа к определенному каналу	При сканировании предустановленных частот на этом канале был обнаружен сигнал приема, и канал был заблокирован	Передатчик, который работает на этом канале, настроить на другой канал и повторно выполнить сканирование предустановленных частот (см. стр. 15)
	Передатчик вашей системы, который работает на этом канале, был включен при сканировании	Выключить передатчик и повторно выполнить сканирование предустановленных частот (см. стр. 15)

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.

## Аксессуары

Для приемника разнесенного сигнала ЕК 100 G3 можно приобрести следующие аксессуары:

Арт. №	Наименование
009950	аккумулятор BA 2015
009828	зарядное устройство L 2015
009827	блок питания DC 2 (12 В)
009986	адаптер CA 2 для крепления на башмак камеры
005022	линейный кабель CL 1 («мини-джек» – «мини-джек»)
087046	линейный кабель CL 100 (XLR-3 – «мини-джек»)

## Технические характеристики

### Параметры высокочастотного тракта

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)
Частоты приема	1680 частот, настраиваемые с шагом 25 кГц 20 канальных банков с 12 предустановленными каналами в каждом 1 канальный банк с 12 свободно настраиваемыми каналами
Ширина рабочей полосы частот	42 МГц
Номинальная/пиковая девиация	±24 кГц / ±48 кГц
Принцип приема	Адаптивный разнесенный прием
Чувствительность (с HDX, при пиковой девиации)	< 1,6 мВ для отношения сигнал/шум 52 дБА <sub>эфф.</sub>
Избирательность по смежному каналу	тип. ≥ 65 дБ
Подавление интермодуляции	тип. ≥ 65 дБ
Блокировка	≥ 70 дБ
Система отключения звукового тракта (Squelch)	Off, Low: 5 дБмВ, Middle: 15 дБмВ, High: 25 дБмВ
Подавление пилот-сигнала	можно отключить обработку сигнала

### Параметры низкочастотного тракта

Компандерная система шумоподавления	Sennheiser HDX
Отношение сигнал/шум (1 мВ, пиковая девиация)	≥ 110 дБА
КНИ	≤ 0,9 %
Напряжение низкочастотного выходного сигнала (при пиковой девиации, 1 кГц НЧ)	гнездо типа «мини-джек» 3,5 мм: +11 дБн (моно, несимметричное)
Диапазон настройки	42 дБ (с шагом 6 дБ)

### Устройство

Диапазон температур	–от 10 °С до +55 °С
Электропитание	2 батареи типа АА, 1,5 В или аккумулятор BA 2015
Номинальное напряжение	2,4 В ===

Потребляемый ток:

- при номинальном напряжении тип. 180 мА (30 мВт)
- при выключенном приемнике  $\leq 25 \mu\text{A}$

Продолжительность работы

тип. 8 ч

Размеры

82 x 64 x 24 мм

Вес (с батареями)

200 г

**Соответствует стандартам**

Европа

**CE** ЭМС: EN 301489-1/-9  
 Радио: EN 300422-1/-2  
 Безопасность: EN 60065

США

**FC** 47 CFR 15 subpart B

**Допуски**

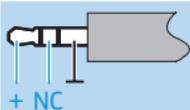
Канада

Industry Canada RSS 210  
 IC 2099A-G3EK100  
 limited to 806 MHz

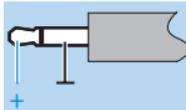
**Разводка штекеров**

**Штекер типа «мини-джек» 3.5 мм**

распайка стерео



распайка моно



**Декларации изготовителя**

**Гарантия**

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

С действующими условиями предоставления гарантии можно ознакомиться на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) или у дилера компании Sennheiser.

**В соответствии со следующими требованиями**

- Директива RoHS (2002/95/EC)
- Директива WEEE (2002/96/EC)



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

- Директива по эксплуатации батарей (2006/66/EC)



Входящие в комплект поставки аккумуляторы или батареи передатчиков пригодны для вторичной переработки. В целях защиты окружающей среды сдавайте разряженные батареи и аккумуляторы только в официальные пункты приема вторсырья и специализированные предприятия.

**Соответствие нормам ЕС**

- **CE 0682**

- Директива R&TTE (1999/5/EC)

Декларации можно найти в Интернете по адресу [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

Перед вводом в эксплуатацию необходимо изучить нормативы, действующие в стране, где предполагается эксплуатация изделия.

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

Printed in Germany  
Publ. 01/09  
529667/A01