

 **SENNHEISER**



EK 2000

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 / Toetsymbolen /
 Símbolos dos botões / СИМВОЛЫ КНОПОК / 按键图标**

<p>ON/OFF</p> 	<p>Taste ON/OFF / ON/OFF button / Touche ON/OFF / Tasto ON/OFF / Botón ON/OFF / Toets ON/OFF / Botão ON/OFF / Кнопка ON/OFF / 开关键 ON/OFF</p>
<p>ON/OFF</p> 	<p>ON/OFF drücken / Press the ON/OFF button / Appuyer sur la touche ON/OFF / Premere ON/OFF / Pulsar ON/OFF / ON/OFF indrukken / Premir ON/OFF / Нажать ON/OFF / 按 ON/OFF 键</p>
<p>SET</p> 	<p>Taste SET / SET button / Touche SET / Tasto SET / Botón SET / Toets SET / Botão SET / Кнопка SET / 设置键 SET</p>
<p>SET</p> 	<p>SET drücken / Press the SET button / Appuyer sur la touche SET / Premere SET / Pulsar SET / SET indrukken / Premir SET / Нажать SET / 按 SET 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

Важные правила техники безопасности	2
Приемник разнесенных сигналов ЕК 2000	3
Области применения	4
Система канальных банков	4
Комплект поставки	5
Внешний вид	6
Внешний вид приемника ЕК 2000	6
Информация по индикаторам	7
Подготовка приемника к работе	9
Установка батарей или аккумулятора	9
Зарядка аккумулятора	9
Установка приемника на камеру	10
Работа с приемником	12
Включение и выключение приемника	12
Временное отключение блокировки кнопок	13
Выбор стандартного режима индикации	13
Работа с меню	14
Кнопки	14
Обзор рабочего меню	15
Использование рабочего меню	17
Настройка передатчика на приемник	19
Чистка и уход за приемником	20
Советы и рекомендации	21
Если возникают помехи	22
Аксессуары	23
Технические характеристики	24
Декларации изготовителя	26



Дополнительную информацию вы можете на нашем интернет-сайте по адресу 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 только рекомендованные фирмой Sennheiser дополнительные устройства/аксессуары.
- Используйте только рекомендованные компанией Sennheiser запасные части, 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.
- Данное изделие рассчитано в том числе и на профессиональную эксплуатацию. В связи с этим использование его в коммерческих целях регулируется законодательными правилами и нормативами по охране труда. Компания Sennheiser как производитель обязана обратить ваше внимание на возможный риск нанесения вреда здоровью.
При использовании изделия акустическая нагрузка может превышать 85 дБ (А). По закону 85 дБ (А) соответствуют максимально допустимому звуковому давлению, которому человек может подвергаться в течение рабочего дня. Этот предел используется в качестве критерия оценки в рамках производственной медицины. Повышенная громкость или длительное

воздействие могут повредить слух. При работе на больших громкостях следует уменьшить время воздействия во избежание негативного воздействия. Ниже приведены безусловные подтверждения того, что вы слишком долго подвергались воздействию сильного шума:

- В слышите постоянный звон или свист в ушах.
- У вас создается впечатление (в том числе кратковременное), что вы не слышите высокочастотные звуки.

Использование по назначению

Использование по назначению приемника ЕК 2000 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 ЕК 2000

Данный приемник относится к серии 2000. 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 2000:

- оптимизированные синтезаторы и микропроцессорная техника с ФАПЧ
- алгоритм шумоподавления **HDX**
- технология адаптивного разнесенного приема
- рабочая полоса частот шириной до 75 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 в комбинации со следующими передатчиками серии 2000:

Наименование	Тип
SK 2000	Миниатюрный передатчик
SKM 2000	Ручной передатчик
SKP 2000	Портативный передатчик

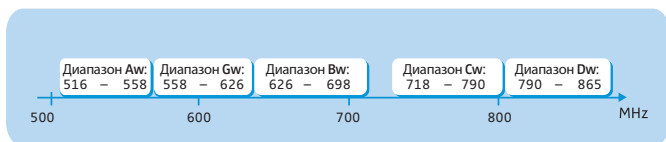
Соответствующую информацию вы найдете на странице ЕК 2000 на сайте www.sennheiser.com.

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

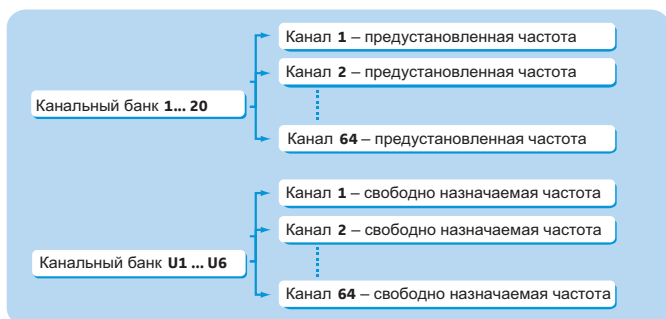
- тракт передачи настраивается легко и быстро,
- несколько параллельных трактов передачи не создают взаимных помех (отсутствует интермодуляция).

Система канальных банков

Для передачи в УВЧ-диапазоне доступны 5 частотных полос, каждая из которых может содержать до 3000 частот приема. Приемник выпускается в модификациях для работы в следующих диапазонах частот:



Каждая частотная полоса ($A_w - D_w$, G_w) вмещает 26 канальных банков по 64 канал каждый:



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 перечнем частот можно скачать с сайта www.sennheiser.com на странице, посвященной изделию.

В канальных банках «U1» – «U6» вы можете произвольно настраивать и сохранять частоты приема. В определенных обстоятельствах эти частоты **могут создавать взаимные помехи** (см. стр. 19).

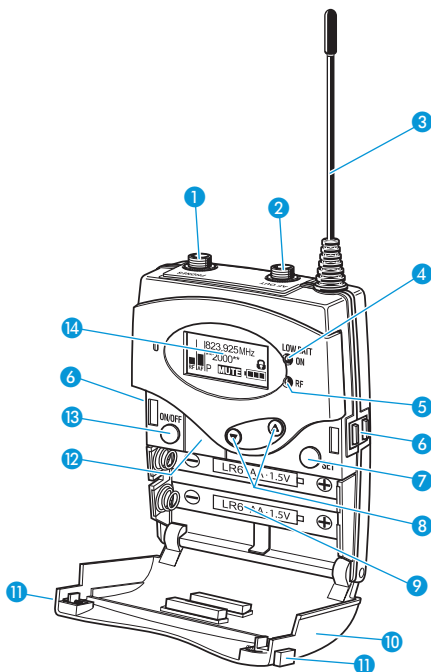
Комплект поставки

В комплект поставки приемника ЕК 2000 входят:

- 1 приемник разнесенных сигналов ЕК 2000
- 2 батареи 1,5 В тип АА
- 1 адаптер СА 2 для крепления на камеру
- 1 линейный кабель CL 500
- 1 линейный кабель CL 1
- 1 руководство по эксплуатации
- 1 вкладыш с перечнем частот

Внешний вид

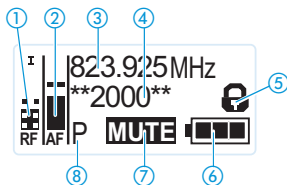
Внешний вид приемника EK 2000







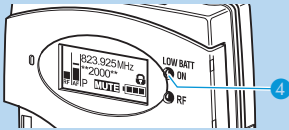
- 1 гнездо типа «мини-джек» 3,5 мм, резьбовое, выход на наушники (PHONES)
- 2 гнездо типа «мини-джек» 3,5 мм, резьбовое, линейный выход (AF OUT)
- 3 антенна I
- 4 индикатор работы и заряда батарей, красный светодиод горит постоянно = ON, мигает = LOW BATT
- 5 индикатор радиоприема, зеленый светодиод горит постоянно = RF
- 6 контакты для зарядки
- 7 кнопка SET
- 8 кулисная клавиша ▲/▼ (UP/DOWN)
- 9 отсек для батарей
- 10 металлическая крышка отсека для батарей
- 11 кнопка разблокировки
- 12 инфракрасный порт
- 13 кнопка ON/OFF с функцией ESC (отмена) в рабочем меню
- 14 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. 13. 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> I ветвь разнесенного приема: I антенный вход I активен II антенный вход II активен высота порога срабатывания системы отключения звукового тракта Уровень радиосигнала: интенсивность принимаемого радиосигнала </p>
② Уровень аудиосигнала «AF» (Audio Frequency)	<p> Модуляция передатчика Функция Peak-Hold Если индикатор заполнен целиком, это означает, что уровень входного аудиосигнала слишком высокий. </p>
③ Частота	настроенная частота приема
④ Имя приемника	индивидуально заданное имя
⑤ Блокировка кнопок	блокировка кнопок включена (см. стр. 13)

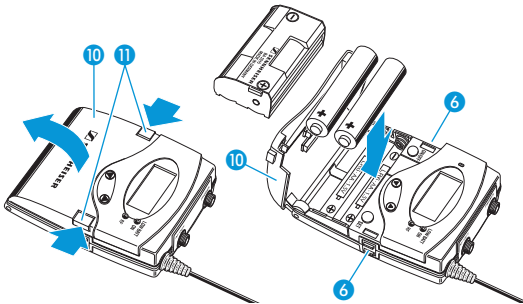
Индикация	Значение
<p>⑥ Состояние батарей</p>	<p>Уровень заряда:</p> <ul style="list-style-type: none">  100 %  70 %  30 % <p> критический уровень заряда, красный светодиод LOW BATT ④ мигает:</p> 
<p>⑦ Отключение звука «MUTE»</p>	<p>«Mute» отображается только в стандартном режиме индикации «частота/имя» (ср. стр. 13), когда отсутствует прием радиосигнала. В этом случае приемник не выдает аудиосигнал.</p>
<p>или уровень линейного выхода AF OUT</p>	<p>Уровень линейного выхода AF OUT отображается только в стандартном режиме индикации «канальный банк/канал/имя» (ср. стр. 13).</p>
<p>⑧ Пилот-сигнал «P»</p>	<p>Включенная обработка пилот-сигнала</p>

Подготовка приемника к работе

Установка батарей или аккумулятора

Приемник может работать от батарей типа AA 1,5 В или от аккумулятора Sennheiser BA 2015, либо от блока питания DC 2.

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



- ▶ Вставьте батареи или аккумулятор, как показано выше. Соблюдайте полярность.
- ▶ Закройте отсек для батарей, нажав на крышку **10** посередине. Крышка **10** фиксируется с характерным щелчком.

Зарядка аккумулятора

Для зарядки аккумулятора BA 2015:

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

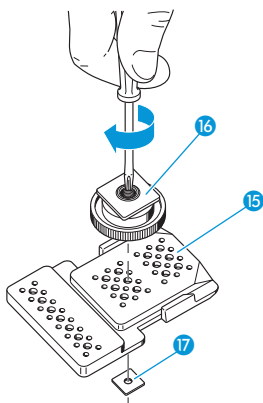


С помощью зарядного устройства L 2015 можно заряжать только комбинацию аккумулятор BA 2015/передатчик разносигнальных. Батареи или отдельные аккумуляторные элементы не заряжаются.

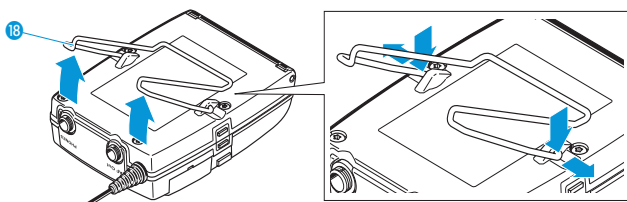
Установка приемника на камеру

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

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

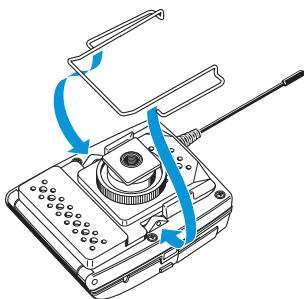


- ▶ В этом месте подложите под пластину 14 четырехгранную гайку 16.
- ▶ Закрепите адаптер 15 на пластине 14 с помощью шестигранной гайки 16.
- ▶ Приподнимите одну сторону зажима 17, как показано на рисунке.

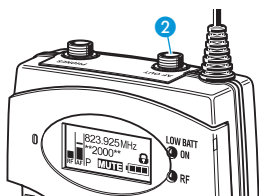


- ▶ Отожмите зажим 17 в точке крепления вниз и и извлеките его из корпуса.
- ▶ Выполните аналогичные действия с противоположной стороны.

- ▶ Приложите перфорированную пластину 14 к задней стенке приемника.



- ▶ Вставьте зажим 17 на место тем же способом, каким вы извлекли его перед этим.
- ▶ С помощью прилагающегося кабеля подключите линейный вход камеры к гнезду линейного выхода 2.

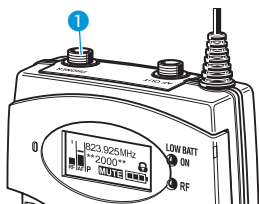


- ▶ Через рабочее меню приемника согласуйте уровень сигнала линейного выхода «AF OUT» с уровнем входного сигнала камеры.



Экран линейного кабеля выполняет роль антенны для второй ветви системы разнесенного приема. Подробное описание разводки штекера приведено на рисунке на стр. 25.

- ▶ Подключите наушники к разъему 1.



- ▶ Настройте громкость выхода на наушники «PHONES» – через рабочее меню или с помощью кулисной клавиши.

Работа с приемником

Радиосвязь устанавливается 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.

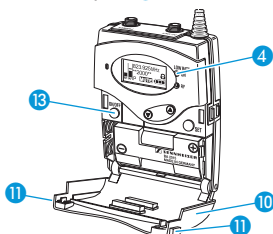
Если связь между передатчиком и приемником не устанавливается:

- ▶ 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 ⑪ и откройте крышку отсека для батарей ⑩.



- ▶ Нажмите кнопку **ON/OFF** ⑬.
Загорается красный светодиод **ON** ④. Включается стандартный режим индикации «частота/имя».

Для **выключения** приемника:




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




В рабочем меню кнопка **ON/OFF** ⑬ выполняет функцию ESC. Она отменяет введенные данные и возвращает устройство в текущий стандартный режим индикации.

Временное отключение блокировки кнопок

Автоматическую блокировку кнопок можно настроить в меню «Auto Lock». 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 дисплее появляется сообщение «Unlock?».
- 
 - ▶ 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 .



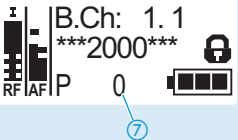
Выбор стандартного режима индикации



В определенных условиях для перехода в стандартный режим индикации вам может понадобиться снять блокировку кнопок (см. стр 13).

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

Вид	Стандартный режим индикации
	«Частота/имя» дополнительно индикатор «MUTE» 
	«Параметры передатчика» если нет связи с передатчиком, появляется сообщение «no data»

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

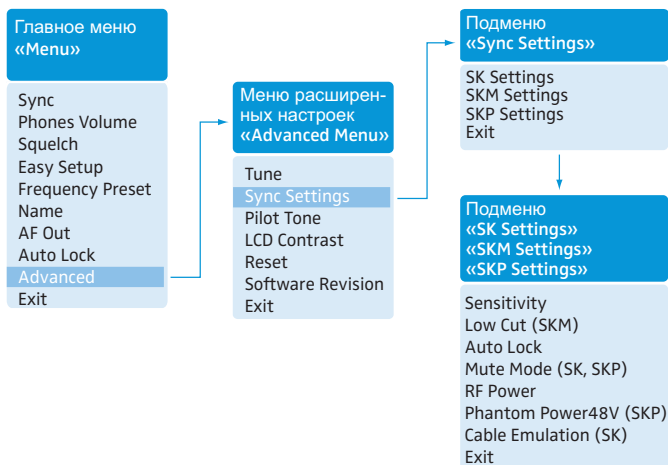
Работа с меню

Особенностью серии Sennheiser 2000 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
<p>Нажатие на кнопку ON/OFF</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • включение/выключение приемника • выбор стандартного режима индикации (см. стр. 13) • отмена ввода и возврат в текущий стандартный режим индикации
<p>Нажатие кнопки SET</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • переход из текущего стандартного режима индикации в рабочее меню • вызов пункта меню • переход в подменю • сохранение настроек и возврат в рабочее меню
<p>Нажатие на кулисную клавишу</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • изменение громкости выхода на наушники «PHONES» • переход к предыдущему или следующему пункту меню • изменение значений для пункта меню

Обзор рабочего меню



Индикация	Функция пункта меню
Главное меню «Menu»	
Sync	синхронизация передатчика с приемником
Phones Volume	изменение громкости выхода на наушники «PHONES»
Squelch	настройка порога срабатывания системы отключения звукового тракта
Easy Setup	поиск, разблокировка и выбор свободных предустановленных частот
Frequency Preset Name	настройка канального банка и канала ввода индивидуального имени
AF Out	регулировка уровня линейного выхода «AF OUT»
Auto Lock	включение/выключение автоматической блокировки кнопок
Advanced	вызов меню расширенных настроек «Advanced Menu»
Exit	выход из меню и возврат в текущий стандартный режим индикации

Индикация	Функция пункта меню
Меню расширенных настроек «Advanced Menu»	
Tune	настройка частоты приема для канальных банков «U1» – «U6» специальная функция: настройка канала и частоты приема для канальных банков «U1» – «U6»
Sync Settings	вызов подменю «Sync Settings»
Pilot Tone	включение и выключение обработки пилот-сигнала
LCD Contrast	настройка контрастности дисплея
Reset	сброс настроек приемника
Software Revision	вывод информации о текущей версии программного обеспечения
Exit	выход из меню расширенных настроек «Advanced Menu» и возврат в главное меню
Подменю «Sync Settings»	
SK Settings	выбор миниатюрного передатчика SK, настройка параметров и включение/выключение синхронизации
SKM Settings	выбор радиомикрофона SKM, настройка параметров и включение/выключение синхронизации
SKP Settings	выбор портативного передатчика SKP, настройка параметров и включение/выключение синхронизации
Exit	выход из подменю «Sync Settings» и возврат в подменю «Advanced Menu»
Подменю «SK Settings»/ «SKM Settings» / «SKP Settings»	
Sensitivity	настройка чувствительности входа
Low Cut	включение/выключение фильтра высоких частот (только в меню «SKM Settings»)
Auto Lock	включение/выключение автоматической блокировки кнопок
Mute Mode	настройка отключения звука (только в подменю «SK Settings» и «SKP Settings»)
RF Power	настройка мощности передатчика
PhantomPower 48V	включение/выключение фантомного питания (только в подменю «SKP Settings»)
Cable Emulation	имитация емкости гитарного кабеля (только в подменю «SK Settings»)
Exit	выход из текущего подменю и возврат в подменю «Sync-Settings»

Использование рабочего меню



В определенных условиях для работы с меню вам может понадобиться снять блокировку кнопок (см. стр 13).

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

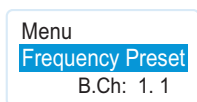
Переход из стандартного режима индикации в рабочее меню

- Нажмите кнопку **SET**.
 Вы попадаете в главное меню. Отображается последний вызывавшийся пункт меню.

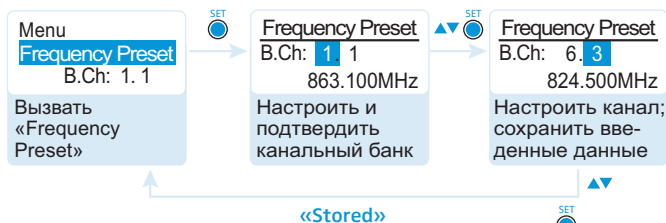
Выбор пункта меню

- Нажмите кулисную клавишу, чтобы перейти к пункту меню «**Frequency Preset**».

На дисплее вы видите текущую настройку пункта меню:




Изменение и сохранение настроек




- Для вызова пункта меню нажмите кнопку **SET**.
- Для настройки канального банка нажмите кулисную клавишу.
- Для подтверждения выбора нажмите кнопку **SET**.
- Для настройки канала нажмите кулисную клавишу.
- 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.


Для перехода непосредственно в текущий стандартный режим индикации:

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


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](#)»).
- ▶ Выберите на этом приемнике каналный банк и канал («[Current List](#)»).

Если вы хотите установить несколько трактов передачи в одном месте, каналный банк должен иметь достаточно свободных каналов для сохранения всех запланированных трактов.

В подменю «[Sync Settings](#)» вы можете настроить остальные параметры передатчика непосредственно на самом приемнике и скопировать их затем в передатчик.

- ▶ Синхронизируйте передатчик с приемником.
Передатчик копирует в свои настройки частоту, имя и настройки пилот-сигнала приемника, а также те параметры, которые вы активировали в подменю «[Sync Settings](#)».

Или:

- ▶ Настройте передатчик вручную на тот же канальный банк и тот же канал, что и приемник.
- ▶ Включите радиосигнал на этом 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 канального банка, что и на предыдущем приемнике
 - выполнить синхронизацию
 - включить радиосигнал

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 или кабеля наушников.
- Оптимальное качество звука 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 канальных банках «U1» – «U6» вы можете присваивать каналам незанятые частоты.
- 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. 13)
Не горит индикатор работы	Разряжены батареи или аккумулятор	Заменить батареи или зарядить аккумулятор (см. стр. 9)
Нет приема сигнала	Передатчик и приемник работают на разных каналах	Настроить один и тот же канал на передатчике и приемнике Синхронизировать передатчик и приемник
	Расстояние между передатчиком и приемником превышает радиус действия	Проверить настройку порога срабатывания схемы отключения звукового тракта 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 на приемнике
	Передатчик не посылает пилот-сигнал	Выключить обработку пилот-сигнала

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
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»)
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 поиск не занятых частот
	Передатчик вашей системы, который работает на этом канале, был включен при сканировании	Выключить передатчик и повторно выполнить поиск незанятых частот

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 в разделе Service & Support.

Аксессуары

Для приемника разнесенного сигнала EK 2000 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», симметричный)
087047	линейный кабель CL 500 (XLR-3 – «мини-джек», симметричный)

Технические характеристики

Параметры высокочастотного тракта

Тип модуляции	Широкополосная ЧМ
Диапазоны частот	516–558, 558–626, 626–698, 718–790, 790–865 МГц (Aw–Dw, Gw, см. стр. 4)
Частоты приема	до 3000 частот приема, настраиваемые с шагом 25 кГц 20 канальных банков с 64 предустановленными каналами в каждом 6 канальных банков с 64 произвольно настраиваемыми каналами
Ширина рабочей полосы частот	до 75 МГц
Номинальная/пиковая девиация	±24 кГц / ±48 кГц
Принцип приема	адаптивный разнесенный прием
Чувствительность (с HDX, при пиковой девиации)	< 1,6 μ V для отношения сигнал/шум 52 дБА _{эфф.}
Избирательность по смежному каналу	тип. \geq 80 дБ
Подавление интермодуляции	тип. \geq 78 дБ
Блокировка	\geq 80 дБ
Система отключения звукового тракта (Squelch)	Off, от 5 до 25 дБ μ V с шагом 2 дБ
Подавление пилот-сигнала	можно отключить обработку сигнала

Параметры низкочастотного тракта

Компандерная система шумоподавления	Sennheiser HDX
Отношение сигнал/шум (1 мВ _{НЧ} , пиковая девиация)	Line: \geq 120 дБА _{эфф.} Phones: ок 90 дБА _{эфф.}
КНИ	\leq 0,9 %
Напряжение низкочастотного выходного сигнала (при пиковой девиации, 1 кГц НЧ)	Line: гнездо типа «мини-джек» 3,5 мм: +17 дБн (моно, симметричное)
Выходная мощность при 2,4 В, 5 % THD и номинальная девиация	Phones: 2 x 12 мВт на 32 Ω
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	≤ 25 μА
Продолжительность работы через линейный выход	тип. 9 ч
Размеры	82 x 64 x 24 мм
Вес (с батареями)	200 г


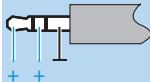
Соответствует стандартам

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-EK2000 limited to 806 MHz
--------	--

Разводка штекеров

Штекер типа «мини-джек» 3,5 мм	
Line	Phones
симметричное подключение	параллельное подключение
	

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 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.

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

Printed in Germany
Publ. 01/09
529668/A01