

RS 220

Digital wireless system



Инструкция по эксплуатации

 **SENNHEISER**

Оглавление

Важные указания по безопасности	2
Цифровые радионаушники RS 220	4
Объем поставки	5
Общий вид	6
Общий вид наушников	6
Общий вид передатчика	7
Общий вид разъемов передатчика	7
Общий вид органов индикации	8
Ввод RS 220 в работу	9
Установка передатчика	9
Присоединение передатчика к источникам аудиосигнала	10
Присоединение передатчика к электрической сети	14
Зарядка аккумуляторов в наушниках	14
Регулировка оголовья наушников	15
Управление RS 220	16
Включение и выключение передатчика	16
Включение и выключение наушников	19
Выбор или переключение источника аудиосигнала	21
Регулировка громкости в наушниках	23
Настройка баланса	23
Соединение еще одних наушников с передатчиком	24
Очистка и уход за RS 220	25
Замена аккумуляторов наушников	25
Замена подушек амбушюров	26
Если возникают помехи	27
Технические характеристики	29
Заявления изготовителя	30

Важные указания по безопасности



www.sennheiser.com

- ▶ Перед использованием изделия внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации.
- ▶ Храните данную инструкцию в надежном, доступном для всех пользователей месте. Всегда передавайте изделие третьим лицам вместе с данной инструкцией по эксплуатации.
- ▶ Полный текст данной инструкции также приведен на сайте www.sennheiser.com.

Предотвращение ущерба здоровью

- ▶ Перед тем, как использовать изделие, установите низкий уровень громкости. Для защиты органов слуха не используйте длительное время высокую громкость.
- ▶ Не пользуйтесь изделием, если требуется особое внимание (например, при управлении автомобилем или выполнении каких-либо работ).

Изделие создает мощные постоянные магнитные поля. Они могут нарушать работу кардиостимуляторов и имплантированных дефибрилляторов (ICD).

- ▶ Всегда соблюдайте расстояние не менее 10 см между подушками амбушюров и кардиостимулятором или имплантированным дефибриллятором.

Предотвращение повреждения изделия

- ▶ Всегда держите изделие в сухом состоянии и не подвергайте его воздействию предельно высоких и предельно низких температур (в идеальном случае: от 5 °C до 40 °C).
- ▶ Аккуратно обращайтесь с изделием и храните его в чистом, непыльном месте. Лаки и политуры могут разъесть ножки передатчика, тем самым вызывая пятна на мебели. Поэтому используйте подходящую прокладку.
- ▶ В целях бережного отношения к аккумуляторам выключайте наушники после использования. Если Вы длительное время не будете пользоваться наушниками, вытаскивайте аккумуляторы.

Предотвращение повреждений блока питания

- ▶ Не допускайте попадания на блок питания капель дождя или иных жидкостей. Имеется опасность пожара или поражения электрическим током.
- ▶ Вытаскивайте блок питания из розетки во время грозы или в случае, если изделия длительное время не будут использоваться.
- ▶ Блок питания должен работать только от таких источников тока, которые соответствуют характеристикам, приведенным в главе «Технические характеристики».
- ▶ Всегда следите за тем, чтобы блок питания находился в исправном состоянии и был легко доступен, прочно был вставлен в розетку, не был перекрыт и не подвергался длительному воздействию прямых солнечных лучей, чтобы не допустить перегрева.
- ▶ Используйте только рекомендованные компанией Sennheiser блоки питания, зарядные кабели и аксессуары. Их перечень приведен на сайте www.sennheiser.com.

Использование по назначению

Использование по назначению означает,

- что Вы внимательно и подробно изучили и поняли данную инструкцию, в особенности, главу «Важные указания по безопасности»,
- что Вы используете изделие при допустимых условиях эксплуатации только так, как описано в инструкции по эксплуатации.

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

Указания по технике безопасности при обращении с Ni-MH-аккумуляторами

При неправильном обращении из аккумуляторов может вылиться электролит. В экстремальных случаях имеется опасность:



- Взрыв
- Воспламенение
- Выделение тепла
- Образование дыма или газов
- Вытекание электролита из аккумуляторов

При неправильном обращении компания Sennheiser не несет никакой ответственности.

	Храните аккумуляторы в недоступном для детей месте.		Заряжайте аккумуляторы только в наушниках (см. стр. 14).
	При установке аккумуляторов соблюдайте полярность.		Храните заряженные аккумуляторы таким образом, чтобы полюса не касались и не могли вызвать короткое замыкание.
	Не подвергайте аккумуляторы действию влаги.		Работающие от аккумуляторов изделия выключайте сразу же после окончания использования.
	Заряжайте аккумуляторы только при окружающей температуре от 10 °C до 40 °C.		Даже при длительном неиспользовании регулярно подзаряжайте аккумуляторы (каждые 3 месяца).
	Не демонтируйте и не деформируйте аккумуляторы.		Не нагревайте аккумуляторы до температуры выше 70 °C. Не допускайте действия прямых солнечных лучей и не бросайте аккумуляторы в огонь.
	Удаляйте аккумуляторы из очевидно неисправного изделия.		Запрещается продолжение использования неисправных аккумуляторов.
	Используйте только аккумуляторы, предписанные компанией Sennheiser.		Использованные аккумуляторы сдавайте только в специальные приемные пункты или в торговые организации.

Цифровые радионаушники RS 220

Насладитесь качеством воспроизведения звука цифровой, беспроводной системой RS 220. Оснащенная передатчиком и открытыми, охватывающими наушниками, эта система – как и проводные наушники класса «хай-энд» – дает настоящее наслаждение от музыки.

Аккумуляторы удобно заряжаются в наушниках. Насладитесь полной свободой, превосходным дизайном и максимальной комфортностью.

Другие особенности наушников RS 220

- Беспроводная передача несжатого звукового сигнала по устойчивому 2,4 ГГц-каналу с качеством компакт-диска обеспечивает настоящее наслаждение музыкой без мешающих кабелей.
- Динамические акустические преобразователи с мощными неодимовыми магнитами гарантируют четкое, верное в передаче мельчайших деталей воспроизведение звука.
- Не требуется настройка – «Plug and Play» просто присоединить передатчик к Вашему аудио-/видеоустройству, надеть наушники и включить.
- Одновременное наслаждение музыкой 2 людьми с помощью вторых, опциональных наушников и всего одного передатчика TR 220.
- Шлейфование сигналов для интеграции передатчика в существующую связь между 2 приборами.
- Универсальные разъемы:
 - 1 аналоговый вход и выход
 - 1 коаксиальный цифровой вход и выход
 - 1 оптический цифровой вход и выход



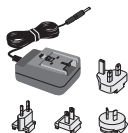
Объем поставки



Наушники HDR 220



Передатчик TR 220



Блок питания с сетевыми адаптерами



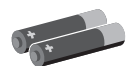
Сtereo-аудиокабель с 2 штекерами типа «тюльпан» на каждом из концов



Коаксиальный кабель со штекерами типа «тюльпан» для цифровых соединений



Аудио-адаптер с 2 штекерами типа «тюльпан» на штекеры типа «миниджек» 3,5 мм



Аккумуляторы BA 200, HR03, тип AAA, NiMH



Краткая инструкция, с CD-ROM с подробной инструкцией по эксплуатации в виде файла формата PDF



Инструкция по безопасности



Список аксессуаров приведен на странице изделия RS 220 сайта www.sennheiser.com. За информацией об источниках поставки обращайтесь к дистрибьютору компании Sennheiser в Вашей стране: www.sennheiser.com > «Service & Support».

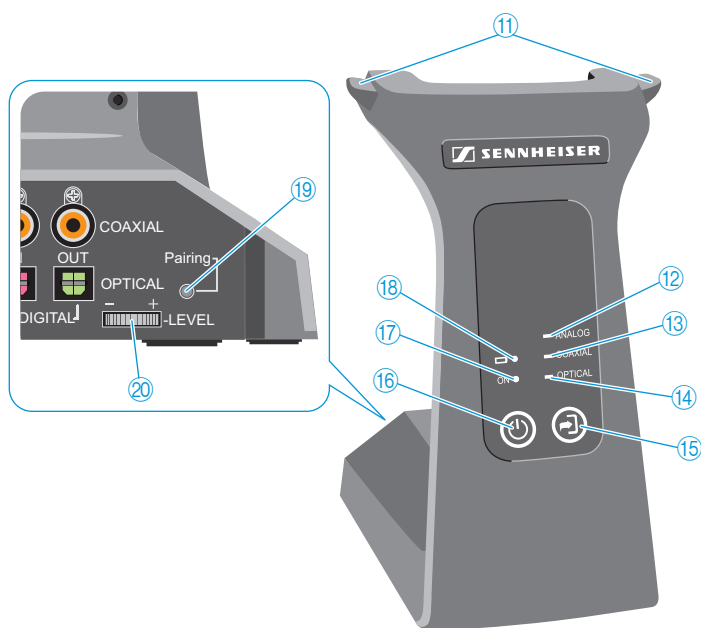
Общий вид

Общий вид наушников



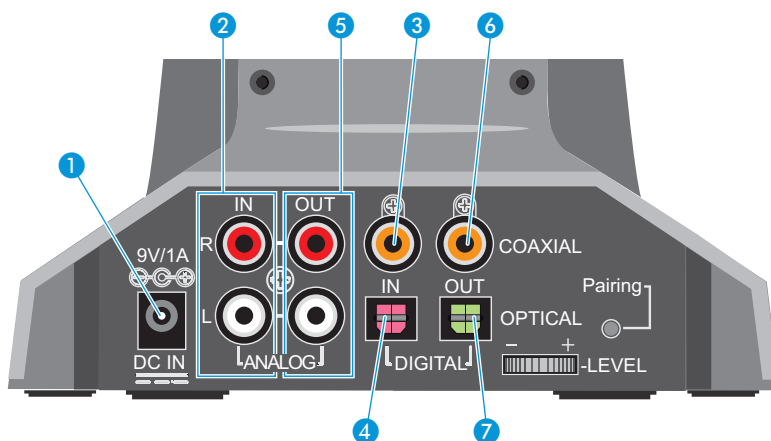
- ① Оголовье
- ② Контакты для зарядки
- ③ Отсеки для батареек
- ④ Амбушюр
- ⑤ Кнопка **Volume +/L**
- ⑥ Кнопка **Balance** для переключения громкость/баланс
- ⑦ Кнопка **Volume -/R**
- ⑧ Кнопка **On/Off**
- ⑨ Светодиод **Power**
- ⑩ Кнопка **Input** для переключения источника аудиосигнала

Общий вид передатчика



- ① Контакты для зарядки наушников
- ② Светодиод ANALOG
- ③ Светодиод COAXIAL
- ④ Светодиод OPTICAL
- ⑤ Сенсорная кнопка для переключения источника аудиосигнала
- ⑥ Сенсорная кнопка Power
- ⑦ Светодиод ON
- ⑧ Светодиод Akku
- ⑨ Кнопка Pairing
- ⑩ Регулятор LEVEL

Общий вид разъемов передатчика



- ① Разъем для блока питания DC IN

Входы

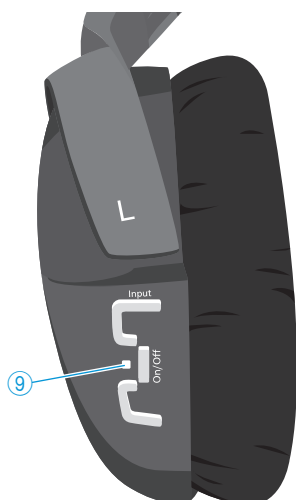
- ② Аналоговый ANALOG IN
- ③ Цифровой коаксиальный COAXIAL IN
- ④ Цифровой оптический OPTICAL IN

Выходы

- ⑤ Аналоговый ANALOG OUT
- ⑥ Цифровой коаксиальный COAXIAL OUT
- ⑦ Цифровой оптический OPTICAL OUT

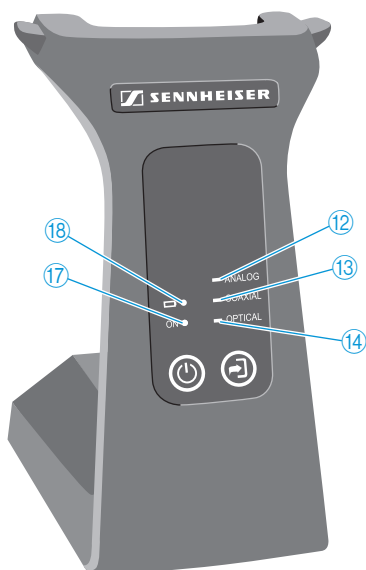
Общий вид органов индикации

Общий вид органов индикации на наушниках



Индикация	Состояние	Значение
Светодиод Power ⑨	горит синим светом	Наушники нашли подходящий передатчик.
	мигает синим светом	Наушники не нашли подходящий передатчик.
	мигает попеременно синим/красным светом	Наушники находятся в режиме «Pairing».
	мигает красным светом	Аккумуляторы почти разряжены.
	не горит	Наушники выключены.

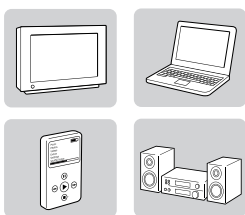
Общий вид органов индикации на передатчике



Индикация	Состояние	Значение
Светодиод ON ⑰	горит зеленым светом	Передатчик нашел подходящие наушники.
	мигает зеленым светом	Передатчик не нашел подходящие наушники.
	горит красным светом	Передатчик находится в режиме «Loop-Through» (т. е. цифровой сигнал может быть передан на присоединенные приборы).
	не горит	Передатчик находится в режиме ожидания.
Светодиод Akku ⑱	горит красным светом	Идет зарядка аккумуляторов.
	не горит	Аккумуляторы полностью заряжены.
Светодиод ANALOG ⑫/ LED COAXIAL ⑬/ LED OPTICAL ⑭	горит зеленым светом	Выбран соответствующий вход («IN»).

Ввод RS 220 в работу

Установка передатчика

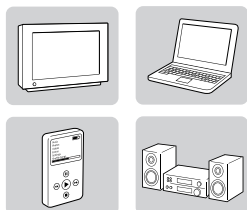


- ▶ Установите передатчик вблизи источника аудиосигнала (например, телевизора, стереосистемы или «домашнего кинотеатра»). Не устанавливайте передатчик в непосредственной близости от металлических стеллажей, железобетонных стен и других металлоконструкций. Это отрицательно сказывается на радиусе действия передатчика.



- i** Передатчик и наушники не обязательно должны находиться в одном помещении. Например, они могут располагаться в доме и в саду.

Присоединение передатчика к источникам аудиосигнала



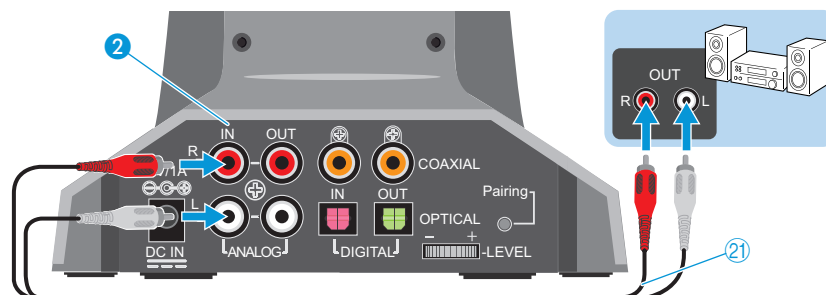
Вы можете присоединить передатчик к 3 источникам аудиосигнала, например, CD-, DVD-плееру и телевизору. Передатчик имеет 2 цифровых и 1 аналоговый вход и выход. Если Вы присоединяете несколько источников аудиосигнала, то Вы можете удобно переключаться между ними нажатием кнопки (см. стр. 21).

- ▶ Прежде, чем присоединить передатчик, выключите источники аудиосигнала.
- ▶ Проверьте, какие из следующих вариантов присоединения имеет источник аудиосигнала.
- ▶ Выберите подходящий соединительный кабель и, при необходимости, подходящий адаптер.

Вариант присоединения (выход) на источнике аудиосигнала		Соединительный кабель/ адаптер
A Типа «тюльпан» (аналоговый)		Сtereo-аудиокабель с 2 штекерами типа «тюльпан» на каждом из концов
B SCART (аналоговый)		Сtereo-аудиокабель со SCART-адаптером (не входит в объем поставки)
C Гнездо для наушников (аналоговое)		Сtereo-аудиокабель с аудио-адаптером
D Коаксиальный (цифровой)		Коаксиальный кабель с 1 штекером типа «тюльпан» на каждом из концов
E Оптический (цифровой)		Оптический цифровой кабель (не входит в объем поставки)

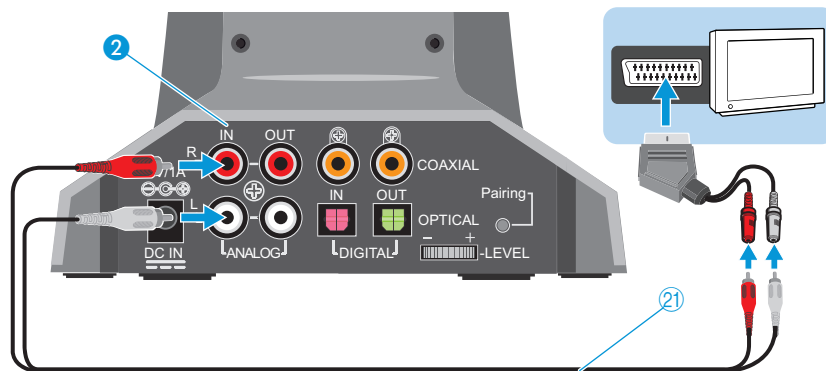
- ▶ При присоединении передатчика к источнику аудиосигнала следуйте указаниям, приведенным в соответствующих главах.

A Присоединение передатчика к гнездам «тюльпан»



- ▶ Соедините штекеры «тюльпан» стерео-аудиокабеля ②1 с соответствующими гнездами «тюльпан» источника аудиосигнала.
- ▶ Соедините штекеры «тюльпан» стерео-аудиокабеля ②1 с левым («L») и правым («R») входом **ANALOG IN** ②.

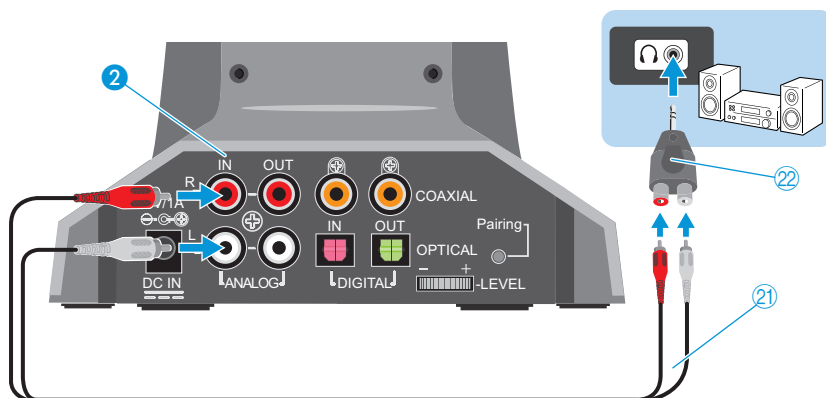
В Присоединение передатчика к разъему SCART



- ▶ Соедините штекеры «тюльпан» стерео-аудиокабеля 21 с соответствующими гнездами «тюльпан» SCART-адаптера.
- ▶ Соедините SCART-адаптер с разъемом SCART источника аудиосигнала.
- ▶ Соедините штекеры «тюльпан» стерео-аудиокабеля 21 с левым («L») и правым («R») входом ANALOG IN 2.

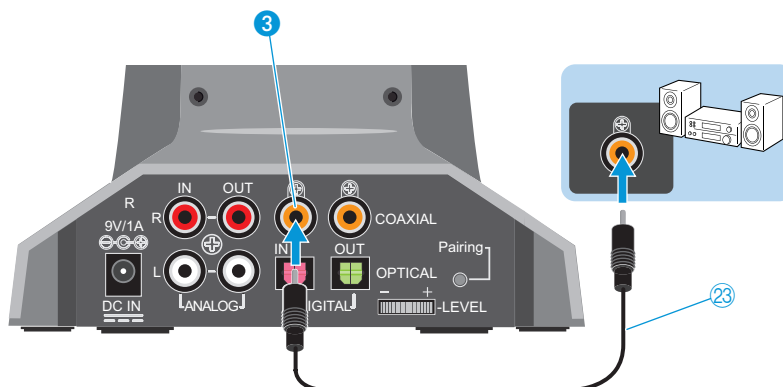
i Подходящий SCART-адаптер можно приобрести в торговой сети.

С Присоединение передатчика к гнезду для наушников



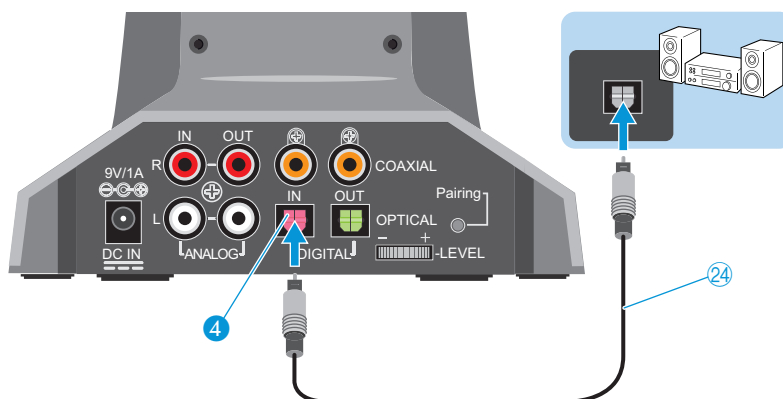
- ▶ Соедините штекеры «тюльпан» стерео-аудиокабеля 21 с соответствующими гнездами «тюльпан» аудио-адаптера 22.
- ▶ Соедините аудио-адаптер 22 с гнездом для наушников источника аудиосигнала.
- ▶ Соедините штекеры «тюльпан» стерео-аудиокабеля 21 с левым («L») и правым («R») входом ANALOG IN 2.

D Присоединение передатчика к коаксиальному цифровому выходу



- ▶ Соедините штекер коаксиального кабеля 23 с гнездом (цифровым выходом) источника аудиосигнала.
- ▶ Соедините штекер коаксиального кабеля 23 со входом COAXIAL IN 3.

E Присоединение передатчика к оптическому цифровому выходу



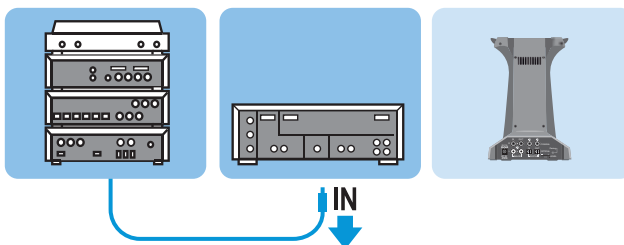
- ▶ Соедините штекер оптического цифрового кабеля 24 с оптическим цифровым выходом источника аудиосигнала.
- ▶ Соедините штекер оптического цифрового кабеля 24 со входом OPTICAL IN 4.

i Подходящий оптический цифровой кабель можно приобрести в торговой сети.

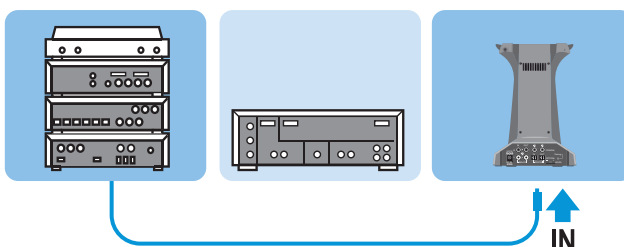
Интеграция передатчика в существующее соединение

Вы можете интегрировать передатчик в существующее соединение между источником аудиосигнала и другим прибором. В этой главе в описании для примера в качестве другого прибора используется усилитель.

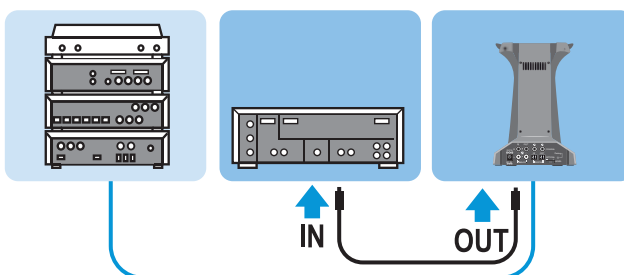
- ▶ Вытащите штекер аудиокабеля из усилителя, который присоединен к требуемому входу («IN»).



- ▶ Соедините этот штекер с подходящим входом («IN») на передатчике (см. стр. 7).



- ▶ Соедините другой идентичный аудиокабель с выходом («OUT») на передатчике и с входом («IN») на усилителе.



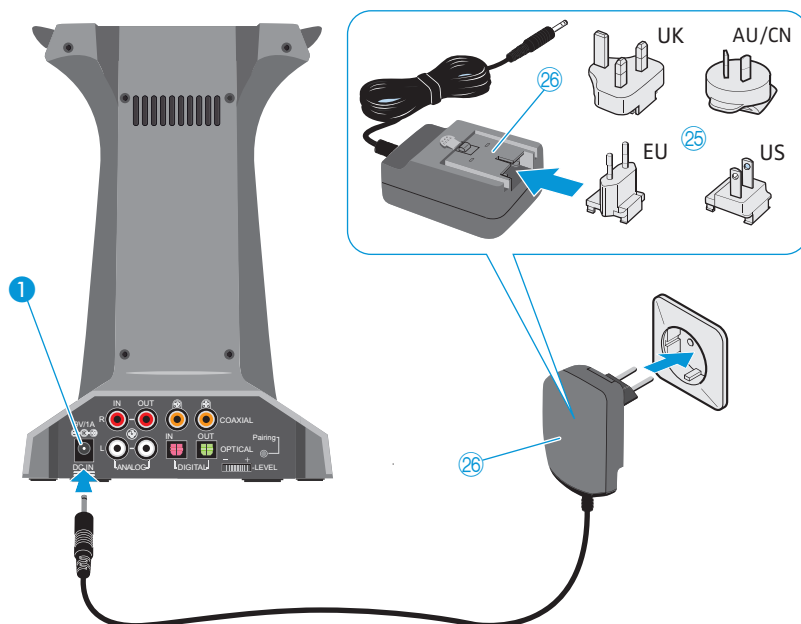
Для сохранения цифрового соединения даже при выключенном передатчике:

- ▶ Включите режим «Loop-Through» (см. стр. 17).

i Аналоговое соединение («тюльпан»/SCART/гнездо для наушников) сохраняется, если Вы отсоединяете передатчик от электрической сети.

Цифровое соединение (коаксиальное/оптическое) в этом случае прерывается.

Присоединение передатчика к электрической сети



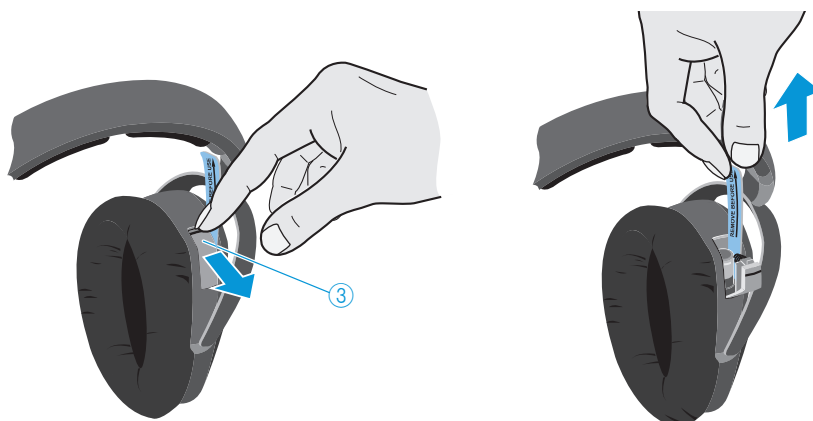
- ▶ Выберите подходящий сетевой адаптер (25).
- ▶ Наденьте сетевой адаптер (25) на блок питания (26). Он фиксируется с характерным щелчком.
- ▶ Вставьте штекер блока питания в разъем (1).
- ▶ Вставьте блок питания (26) в розетку. Передатчик включается. Светодиоды ON (17) и COAXIAL (18) горят зеленым светом.

Зарядка аккумуляторов в наушниках

Перед первым использованием наушников Вы должны снять защитный язычок аккумуляторов и зарядить их для обеспечения оптимальной работы.

Удаление защитного языка

- ▶ Слегка сложите амбушюры вовнутрь.
- ▶ Откройте ногтем отсек для батареек (3) на амбушюрах.
- ▶ Вытащите защитный язычок из отсека для батареек.



Зарядка аккумуляторов BA 200 в наушниках



Перед первым использованием зарядите аккумуляторы BA 200 в течение не менее 16 часов. Время работы составляет до 8 часов.



- ▶ Установите наушники на зарядные контакты 11 передатчика. Идет зарядка аккумуляторов. Светодиод Akku 18 загорается красным светом.

Когда аккумуляторы полностью заряжены, светодиод Akku 18 гаснет.

i Вы обеспечиваете оптимальное состояние заряда, постоянно храня наушники на держателе передатчика. Автоматическая схема предотвращает перезаряд аккумуляторов.

Регулировка оголовья наушников

Для обеспечения хорошего качества воспроизведения, а также оптимального удобства ношения можно отрегулировать оголовье наушников. Вы можете зафиксировать оголовье 1 в определенных положениях:



- ▶ Наденьте наушники таким образом, чтобы оголовье 1 проходило через центр головы.
- ▶ Отрегулируйте наушники так, чтобы
 - мягкие подушечки полностью охватывали уши,
 - Вы чувствовали легкое давление вокруг ушей,
 - оголовье 1 прилегало к голове.

Управление RS 220

Для включения изделия и прослушивания источника аудиосигнала соблюдайте следующий порядок действий:

Последовательность действий	Стр.
1. Убедитесь в том, что аккумуляторы заряжены.	14
2. Включите источник аудиосигнала.	–
3. Включите передатчик.	16
4. Включите наушники.	19
5. Выберите требуемый источник аудиосигнала.	21
6. Наденьте наушники.	15
7. Отрегулируйте требуемую громкость звука на наушниках.	23

Включение и выключение передатчика

Включение передатчика

- ▶ Коснитесь сенсорной кнопки **Power** ⑯. Передатчик включается. Светодиод последнего выбранного источника аудиосигнала (здесь: **COAXIAL**) горит. Светодиод **ON** ⑰ мигает до тех пор, пока передатчик не найдет подходящие наушники. Затем светодиод **ON** ⑰ светится непрерывно.



- i** Если передатчик в течение более 3 минут не принимает никаких аудиосигналов, то, в зависимости от настройки, он переходит в режим ожидания или «Loop-Through». Если в течение следующих 10 минут передатчик принимает аудиосигнал, то он автоматически включается.

Включение и выключение режима «Loop-Through»

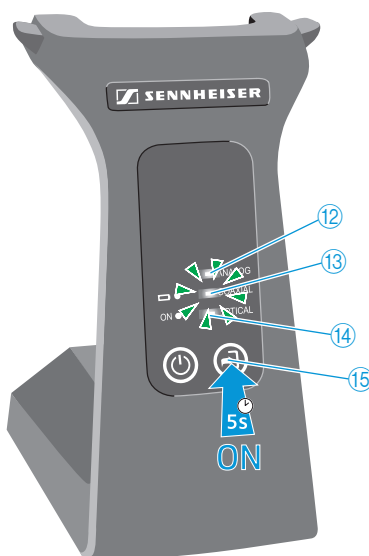
В режиме «Loop-Through» сигналы передаются от одного прибора к другому, даже если передатчик выключен.

Для **включения** режима Loop-Through:

- ▶ Касайтесь сенсорной кнопки для переключения источника аудиосигнала ⑮ на передатчике до тех пор, пока светодиоды **ANALOG** ⑫, **COAXIAL** ⑬ и **OPTICAL** ⑭ не загорятся одновременно на короткий момент зеленым светом.
- ▶ Выключите передатчик. Светодиод **ON** ⑰ горит красным светом, передатчик находится в режиме «Loop-Through».

Для **выключения** режима Loop-Through:

- ▶ Повторно касайтесь сенсорной кнопки для переключения источника аудиосигнала ⑮ на передатчике до тех пор, пока светодиоды **ANALOG** ⑫, **COAXIAL** ⑬ и **OPTICAL** ⑭ не загорятся одновременно зеленым светом.
- ▶ Выключите передатчик. Светодиод **ON** ⑰ **не** горит, передатчик находится в режиме ожидания.



Выключение передатчика

- ▶ Коротко коснитесь сенсорной кнопки **Power 16**.
Все светодиоды гаснут. Передатчик находится либо
 - в **режиме ожидания**, если светодиод **ON 17** больше не горит, либо
 - в **режиме «Loop-Through»**, если светодиод **ON 17** горит красным светом.

При следующем включении передатчик выбирает последний настроенный вход.



Для отсоединения передатчика от сети:

- ▶ Для отсоединения передатчика от сети вытащите сетевую вилку.
Все настройки передатчика сбрасываются на заводские настройки. Учтите, что в этом случае аккумуляторы наушников более не заряжаются.

Включение и выключение наушников



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травм органов слуха!

Высокая громкость, длительное время воздействующее на Ваш уши, может привести к длительным расстройствам слуха.

- ▶ Перед тем, как надеть наушники, установите низкий уровень громкости.
- ▶ Не используйте постоянно высокую громкость при прослушивании.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Помехи, вызываемые электромагнитными полями!

Изделие создает мощные постоянные магнитные поля. Они могут нарушать работу кардиостимуляторов и имплантированных дефибрилляторов (ICD).

- ▶ Всегда соблюдайте расстояние не менее 10 см между амбушюрами и кардиостимулятором или имплантированным дефибриллятором.

Включение наушников

- ▶ Нажимайте кнопку On/Off ⑧ до тех пор, пока светодиод Power ⑨ не загорится синим светом или не начнет мигать. Наушники включаются и ищут подходящий передатчик. После того, как наушники нашли подходящий передатчик, тот связывается с наушниками и передает аудиосигнал выбранного входа. Светодиод Power ⑨ светится непрерывно.



Выключение наушников

- ▶ Удерживайте кнопку On/Off ⑧ нажатой до тех пор, пока не погаснет светодиод Power ⑨. Наушники выключаются.

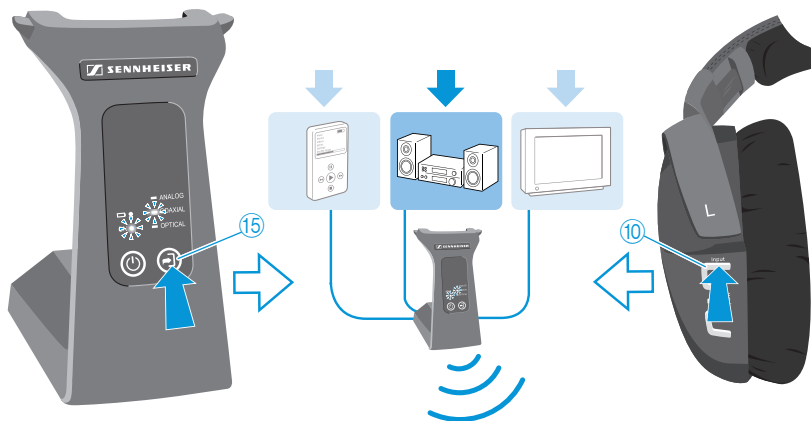


- i** Если наушники более 10 минут не принимают аудиосигнал, то они автоматически выключаются.

Выбор или переключение источника аудиосигнала

К передатчику Вы можете присоединить различные источники аудиосигнала. Если Вы подключили **один источник аудиосигнала**, то выберите этот источник.

Если Вы подключили к передатчику **несколько источников аудиосигнала**, то Вы можете переключаться между ними:



► Коснитесь сенсорной кнопки для переключения источника аудиосигнала **15** на передатчике или нажмите кнопку **Input 10** на наушниках.

Нажимайте кнопки до тех пор, пока не загорится одна из следующих индикаций:	Выбранный вход («IN») на передатчике
☐ Analog	Аналоговый ANALOG IN 2
☐ Coaxial	Коаксиальный COAXIAL IN 3
☐ Optical	Оптический OPTICAL IN 4

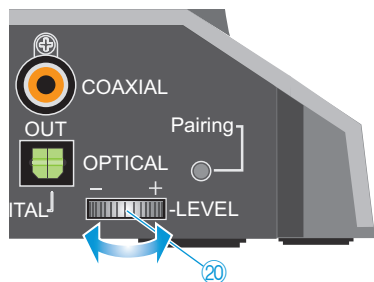
Выбранный вход на передатчике («IN») автоматически сохраняется в памяти, когда Вы выключаете передатчик.

Адаптация сигнала источника аудиосигнала

Цифровая система радионаушников RS 220 не использует автоматическую адаптацию уровня сигнала, чтобы Вы могли слышать подлинный звук источника аудиосигнала.

Регулятором **LEVEL** 20 Вы можете индивидуально адаптировать к источнику аудиосигнала сам передатчик, чтобы получить наилучшее качество звучания.

- ▶ Включите передатчик и наушники (см. стр. 16).
- ▶ Выберите вход **ANALOG IN** 2 (см. стр. 21). Светодиод **ANALOG** 12 загорается зеленым светом.

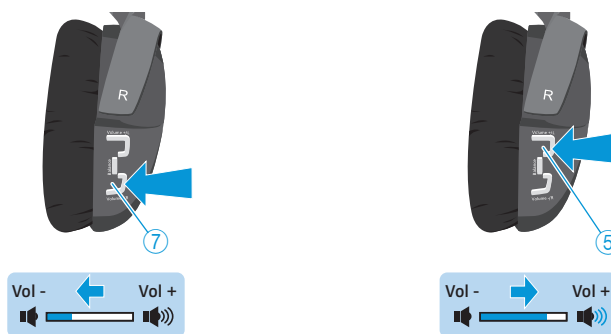


- ▶ Отрегулируйте на наушниках среднюю громкость звука (см. стр. 23).
- ▶ Вначале поверните регулятор **LEVEL** 20 в направлении **+**, пока аудиосигнал слегка не исказится.
- ▶ Затем поверните регулятор **LEVEL** 20 минимально в направлении **-**, пока аудиосигнал не будет звучать четко.
- ▶ Снова настройте среднюю громкость кнопкой **Volume -/R** 7 на наушниках.

i Если Вы присоединяете к аналоговому входу **ANALOG IN** 2 другой источник аудиосигнала, то для достижения наилучшего качества звучания Вы повторно должны адаптировать сигнал источника.

Регулировка громкости в наушниках

- ▶ Нажимайте кнопку **Volume -/R** ⑦ oder die Taste **Volume +/L** ⑤ до тех пор, пока громкость звука не станет приятной для Вас.



Если Вы достигли максимальной или минимальной громкости, то Вы слышите звуковой сигнал.

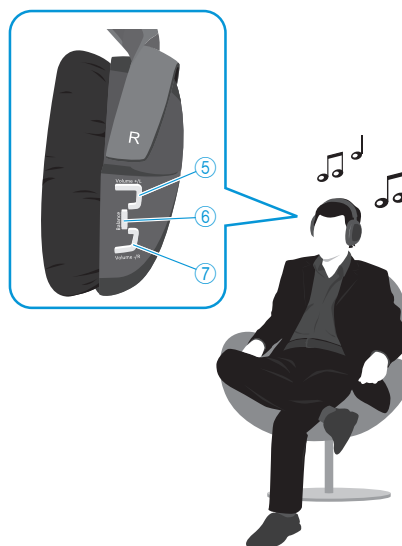
Настройка баланса

Баланс регулирует распределение громкости между правым и левым ухом. Для смещения распределения громкости в сторону левого (L) oder rechte (R) уха:

- ▶ Нажмите кнопку **Balance** ⑥, чтобы перейти между настройкой громкости и баланса.
- ▶ Нажмите кнопку **Volume +/L** ⑤ или **Volume -/R** ⑦.

Для равномерной настройки громкости на оба уха:

- ▶ Удерживайте кнопку **Balance** ⑥ нажатой 2 секунды.



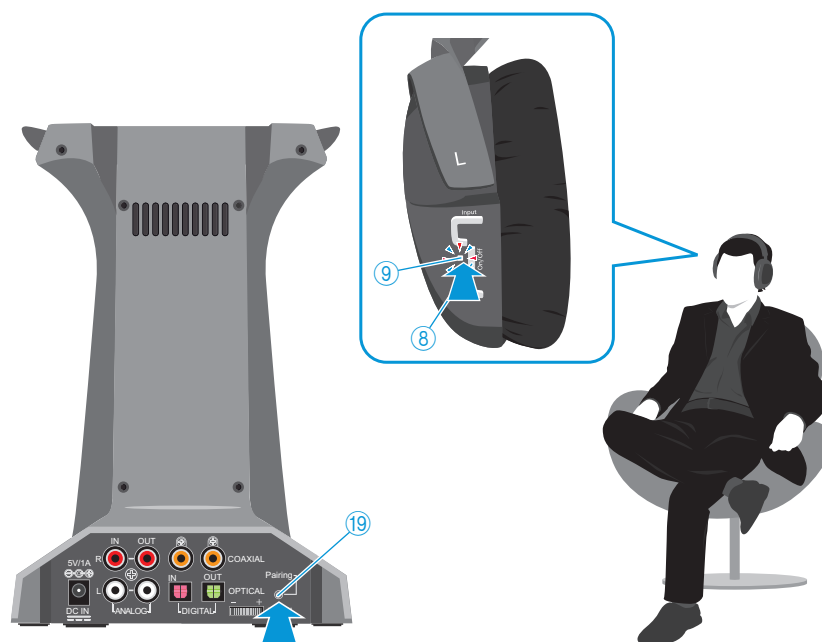
- i** Если в течение 5 секунд (после того, как Вы нажали кнопку **Balance** ⑥) не нажимаете кнопку **Volume +/L** ⑤ или **Volume -/R** ⑦, то наушники автоматически возвращаются на базовую настройку.

Соединение еще одних наушников с передатчиком

Наушники и передатчик в состоянии поставки уже соединены друг с другом. Если Вы хотите использовать вторые наушники, то Вы должны соединить их с передатчиком.

Во время соединения наушников с передатчиком расстояние между ними должно составлять менее 1 м.

- ▶ Для включения обеих пар наушников нажмите кнопку **On/Off** ⑧. Наушники ищут подходящий передатчик. Светодиод **Power** ⑨ светится на уже известных наушниках и мигает на новых наушниках.
- ▶ Удерживайте кнопку **On/Off** ⑧ на новых наушниках нажатой до тех пор, пока светодиод **Power** ⑨ не начнет мигать попеременно синим/красным светом.
- ▶ Включите передатчик (см. стр. 16).
- ▶ Нажмите кнопку **Pairing** ⑨ передатчика. Светодиод **ON** ⑰ передатчика мигает зеленым/красным светом. Приблизительно через 2 секунды наушники соединены с передатчиком, и Вы слышите источник аудиосигнала. Светодиод **Power** ⑨ наушников горит синим светом, светодиод **ON** ⑰ передатчика – зеленым.



i Для каждой пары наушников Вы можете индивидуально настроить громкость и баланс.

Очистка и уход за RS 220

ОСТОРОЖНО!

Жидкость может разрушить электронные узлы изделия!

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

- ▶ Не допускайте попадания жидкости в это изделие.
- ▶ Категорически запрещается использовать растворители или чистящие вещества.

ОСТОРОЖНО!

Микрофибровые салфетки могут повредить поверхность изделия!

Если Вы очищаете изделие микрофибровой салфеткой, то пылинки могут поцарапать поверхность.

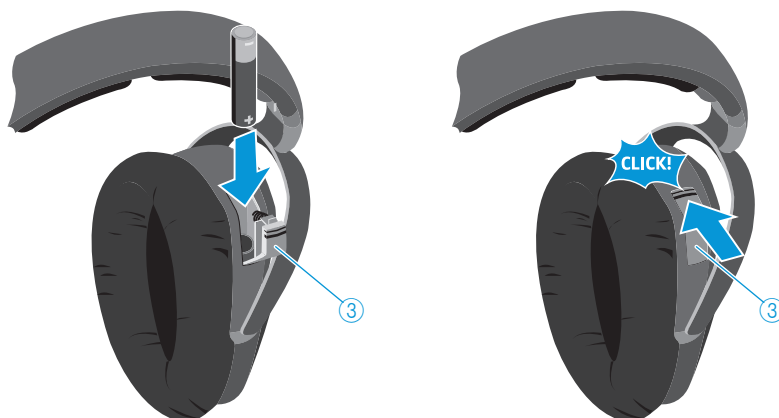
- ▶ Удаляйте пыль с изделия осторожно, не оказывая давления.
- ▶ Выключите наушники. Прежде, чем начать очистку, вытащите из розетки блок питания передатчика.
- ▶ Очищайте изделие только неворсистой, слегка увлажненной тканью.
- ▶ Периодически очищайте зарядные контакты, например, ластиком.

Замена аккумуляторов наушников



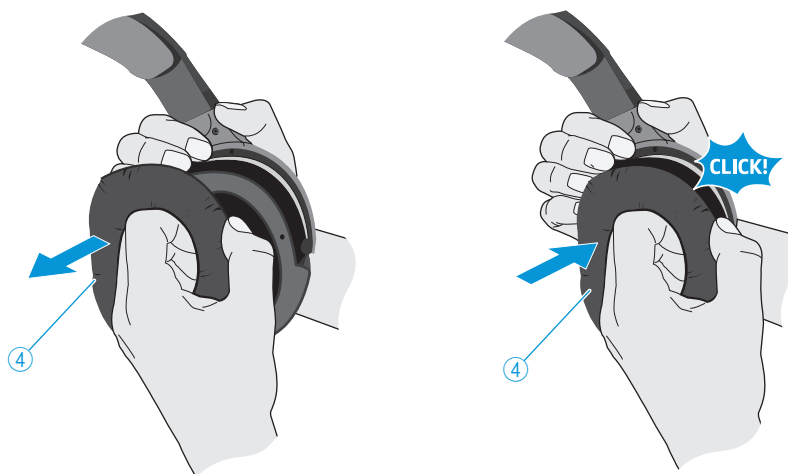
Наушники могут работать от аккумуляторов (HR03, тип AAA, NiMH, 1,2 В) или батареек (тип AAA, 1,5 В).

- ▶ Выньте разряженные аккумуляторы/батарейки.
- ▶ Вставьте аккумуляторы/батарейки. При установке соблюдайте полярность.
- ▶ Закройте отсеки для батареек ③. Крышка закрывается с характерным щелчком.



Замена подушек амбушюров

По гигиеническим причинам рекомендуется регулярно заменять подушки амбушюров. Запасные подушки амбушюров можно приобрести у дилера компании Sennheiser.




- ▶ Возьмите подушку ④ и снимите ее с амбушюра.
- ▶ Прижимайте новую подушку ④ к амбушюру до тех пор, пока она не зафиксируется с характерным щелчком.

Если возникают помехи

Помехи в воспроизведении звука

Проблема	Возможная причина	Возможное устранение	Стр.
Нет звука	Передатчик/наушники выключены	Включить передатчик/наушники	16/19
	Неправильно вставлен штекер	Проверить штекер	10
	Источник аудиосигнала выключен	Включить источник аудиосигнала	–
	Источник аудиосигнала не присоединен к выбранному разъему	Выбрать другой источник аудиосигнала	21
	Неисправен аудиокабель	Заменить кабель или выбрать другой разъем	21
Звук периодически пропадает	Слишком большое расстояние до передатчика	Уменьшить расстояние до передатчика	–
Слишком низкая громкость звука	Слишком низкая громкость в источнике аудиосигнала	Увеличить громкость в источнике аудиосигнала	–
	Регулятор LEVEL  повернут слишком далеко в направлении –	Регулятор LEVEL  повернуть в направлении +	22
Искажения звука	Слишком сильный сигнал источника аудиосигнала	Уменьшить мощность сигнала регулятором LEVEL 	22
	Регулятор LEVEL  повернут слишком далеко в направлении +	Регулятор LEVEL  повернуть в направлении –	22
Звук только на одной стороне	Смещен баланс	Настроить баланс	23
	Неисправен аудиокабель	Заменить кабель	–
	1 штекер аудиокабеля присоединен неправильно	Проверить штекер	10

Иные неисправности

Проблема	Возможная причина	Возможное устранение	Стр.
Передатчик не включается	Нет присоединения к сети	Проверить подключение блока питания	–
Наушники не включаются	Разряжены аккумуляторы	Зарядить аккумуляторы	14
	Неправильно установлены аккумуляторы	Вынуть аккумуляторы и проверить полярность	25
Наушники и/или передатчик больше не реагируют ни на одну из кнопок	Нарушена работа	Сброс: вытащить сетевую вилку передатчика, на короткое время вынуть аккумуляторы из наушников	16
Наушники не заряжают аккумуляторы	Наушники не имеют контакта с контактами для зарядки	Должным образом расположить наушники на контактах для зарядки	14
		Очистить контакты для зарядки	25
	Установлены батарейки или аккумуляторы, отличные от BA 200	Установить аккумуляторы BA 200	15
Светодиод Power  постоянно мигает	Наушники не нашли свободную частоту	Установите передатчик в другое место	24
		При необходимости, выключите изделие с Bluetooth или W-LAN	–

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

Дилеры в Вашей стране приведены на сайте www.sennheiser.com.

Технические характеристики

Система RS 220

Метод модуляции	цифровая, 16 бит, 48 кГц
Диапазон частот	2400 – 2483,5 МГц
Частоты	2412 МГц; 2438 МГц; 2464 МГц
Количество радиоканалов	3
Диапазон звуковых частот	16 Гц – 22 кГц
Отношение сигнал/шум	тип. 90 дБ
Диапазон рабочих температур	от 0 °С до 40 °С
Диапазон температур хранения	от –10 °С до +70 °С

Передатчик TR 220

Мощность РЧ-излучения	10 мВт
Электропитание	Блок питания PSM11R-090 9 В $\overline{\text{---}}$, 1,1 А
Потребляемая мощность	Режим ожидания: тип. 0,30 Вт Режим «Loop-Through»: тип. 0,84 Вт включено: тип. 2,2 Вт
Разъемы	аналоговый: «тюльпан» цифровой коаксиальный: «тюльпан» цифровой оптический: TORX/TOTX
Входная чувствительность (аналоговая) гнезд	0,6 В _{эфф} – 5 В _{эфф}
Вес	ок. 484 г

Наушники HDR 220

Принцип преобразования	динамические, открытые
Максимальное звуковое давление при 1 кГц	106 дБ (1 кГц, 1 В _{эфф})
Коэффициент нелинейных искажений	тип. < 0,1 % (1 кГц, 100 дБ SPL)
Электропитание	2 NiMH-аккумулятора (BA 200, HR03, тип AAA, 1,2 В)
Длительность заряда	ок. 16 часов
Продолжительность работы	ок. 6 – 8 часов
Вес с аккумуляторами	ок. 329 г

Блок питания PSM11R-090

Потребляемая мощность	100 – 240 В~, 0,3 А, 50 – 60 Гц
Номинальная мощность	9 В $\overline{\text{---}}$, 1,1 А
Диапазон рабочей температуры	от 0 °С до +40 °С

Заявления изготовителя

Гарантия

Компания Sennheiser electronic GmbH & Co. KG предоставляет гарантию на данный продукт сроком 24 месяца. Действующие условия предоставления гарантии можно получить на сайте www.sennheiser.com или у Вашего дистрибьютора компании Sennheiser.

В соответствии со следующими требованиями

- директива RoHS (2002/95/EC)
- директива WEEE (2002/96/EC)
- нормативный акт по аккумуляторам и батареям (2006/66/EC)

Соответствие стандартам ЕС

- директива R&TTE (1999/5/EC)
- нормативный акт по ЭМС (2004/108/EC)
- нормативный акт по низковольтному оборудованию (2006/95/EC)

Полный текст заявления приведен на сайте www.sennheiser.com. Перед вводом в эксплуатацию необходимо изучить соответствующие законодательства стран, в которых данное устройство используется!

Аккумуляторы



Входящие в объем поставки аккумуляторы можно утилизировать. Утилизируйте аккумуляторы через специальные контейнеры для батарей или через специализированные торговые организации. В целях обеспечения защиты окружающей среды утилизируйте только разряженные аккумуляторы.

Заявление о соответствии директиве WEEE (об утилизации отходов электрического и электронного оборудования)

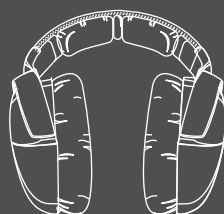
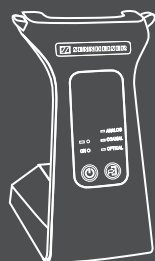


Приобретенный Вами продукт компании Sennheiser спроектирован и изготовлен с применением высокоценных материалов и компонентов, которые могут быть утилизированы и применены вновь. Этот символ означает, что электрические и электронные изделия в конце их срока службы должны быть утилизированы отдельно от бытовых отходов.

Утилизируйте данное изделие в местном пункте приема вторсырья или в центре утилизации. Давайте вместе сохранять среду, в которой мы живем.

В соответствии с:

Страна	Код / номер сертификации	
	Передатчик	Головные телефоны
США	FCC ID: DMORS220T	FCC ID: DMORS220H
Канада	IC: 2099A-RS220T	IC: 2099A-RS220H
Европа	CE 0560	CE 0560
Япония	 R 201 WW 11215100	 R 201 WW 11215099
Австралия/ Новая Зеландия	 N340	
Сингапур	Complies with IDA Standards DB100582	
Тайвань	 CCAI11LP0940T2	 CCAI11LP0930T9
Китай	 CMIIT ID: 2011DJ2907	 CMIIT ID: 2011DJ2906
Корея	 KCC-CRM-SE9-TR220	 KCC-CRM-SE9-HDR220



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Publ. 08/11, 542639/A02

 **SENNHEISER**