

 **SENNHEISER**

Tourguide System 2020



Bedienungsanleitung
Instruction manual
Инструкция по эксплуатации

Оглавление

Важные указания по безопасности	2
Состав системы	7
Обзор системы	8
Органы управления	10
Индикаторы на миниатюрном передатчике	15
Индикаторы на радиомикрофоне	17
Индикаторы на приемнике	19
Индикаторы на зарядном кейсе	21
Функции органов управления миниатюрного передатчика/ радиомикрофона	23
Функции органов управления приемников	24
Функции органов управления зарядного кейса	24
Ввод в эксплуатацию	25
Повседневная работа	29
Включение и выключение приборов	29
Регулировка громкости звука	31
Зарядка аккумуляторов	33
Настройка канала	36
Отключение звука на приборах	40
Специальные настройки миниатюрного передатчика/ радиомикрофона	41
Меню управления миниатюрного передатчика/радиомикрофона	49
Обзор меню управления миниатюрного передатчика	50
Обзор меню управления радиомикрофона	52
Уход и техническое обслуживание	54
Если возникают помехи	55
Технические характеристики	56
Аксессуары	59
Заявление изготовителя	60
Предметный указатель	62

Вы сделали правильный выбор!

Продукция компании Sennheiser послужит Вам многие годы благодаря надежности, экономичности и простоте в обслуживании. Гарантией является высокая репутация компании Sennheiser и ее более чем 60-летний опыт в области производства высококачественной электроакустической аппаратуры.

Пожалуйста, уделите несколько минут и внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации. Это позволит Вам быстро освоить новое устройство и получить удовольствие от работы с ним.

Важные указания по безопасности

- Прочтите данную инструкцию по эксплуатации.
- Сохраняйте данную инструкцию. Всегда передавайте эти приборы другим пользователям вместе с инструкцией по эксплуатации.
- Строго следуйте всем предупреждениям.
- Строго следуйте всем инструкциям.
- Очищайте приборы только сухой тряпкой.
- Не перекрывайте вентиляционные отверстия. Устанавливайте приборы согласно указаниям, приведенным в данной инструкции по эксплуатации.
- Не устанавливайте приборы вблизи источников тепла, как, например, радиаторов отопления, печей или других аппаратов (включая усилители), выделяющих тепло.
- Эксплуатируйте эти приборы только от источника тока того типа, который указан на сетевой вилке. Присоединяйте приборы только к штепсельной розетке с защитным проводом.
- Следите за тем, чтобы никто не мог наступить на сетевой кабель и за тем, чтобы он не сдавливался, особенно в зоне сетевой вилки, розетки и точки, в которой он выходит из прибора.
- Используйте только дополнительные приборы/аксессуары, которые рекомендует компания Sennheiser.
- Используйте приборы только совместно с тележками, стеллажами, штативами, держателями или столами, которые указывает изготовитель или которые продаются вместе с приборами. При использовании тележки предельно осторожно перемещайте ее вместе с приборами, чтобы не допустить травм и опрокидывания тележки.
- Отсоединяйте приборы от сети во время грозы или в случае, если приборы длительное время не будут использоваться.
- Доверяйте работы по техническому обслуживанию только квалифицированному персоналу. Работы по техническому обслуживанию должны быть выполнены, если приборы каким-либо образом были повреждены, например, если был поврежден сетевой кабель, в приборы попали жидкости или посторонние предметы, приборы попали под дождь, не функционируют должным образом или упали.
- Для отсоединения приборов от сети вытащите сетевую вилку из розетки.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не допускайте попадания на приборы капель дождя или иных жидкостей. В противном случае имеется опасность пожара или поражения электрическим током.
- Следите за тем, чтобы сетевой кабель и сетевая вилка всегда находились в должном состоянии и были легко доступны.



Указание на опасность на зарядном кейсе EZL 2020-20 L



Приведенная рядом наклейка расположена на задней панели прибора. Пиктограммы имеют следующее значение:



Эта пиктограмма указывает на то, что внутри прибора имеется напряжение, представляющее опасность поражения электрическим током.



Эта пиктограмма указывает на то, что прибор запрещается открывать, т. к. имеется опасность поражения электрическим током. Внутри прибора отсутствуют компоненты, которые могут быть отремонтированы пользователем. Доверяйте ремонт только квалифицированным сотрудникам сервисных центров.



Данная пиктограмма указывает на то, что прилагаемое к данному прибору руководство по эксплуатации содержит важные указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Перегрузка

Не допускайте перегрузки розеток и удлинителей. В противном случае имеется опасность пожара или поражения электрическим током.

Запасные части

Если должны быть установлены запасные части, то убедитесь в том, что техник использует запасные части, рекомендованные компанией Sennheiser, или же запасные части, имеющие такие же свойства, что и оригинальные детали. Недопущенные запасные части могут приводить к пожарам или поражению электрическим током и скрывать за собой другие опасности.

Проверка надежности

После выполнения технического обслуживания или ремонта техник обязан выполнить проверку надежности, чтобы убедиться в том, что приборы находятся в надежном и безопасном состоянии.

Важные указания по безопасности

Опасность! Большая громкость звука!

Вы используете приборы в коммерческих целях. Его коммерческая эксплуатация должна подчиняться соответствующим правилам и законам. Sennheiser как производитель вынужден указать на возможные риски для здоровья, появляющиеся вследствие эксплуатации системы.

При использовании приемников HDE 2020 D и EK 2020 D возможно создание звукового давления, уровень которого превышает 85 дБ (А). По закону некоторых стран 85 дБ (А) – это максимальное звуковое давление, которому разрешено воздействовать на Ваш слух в течение рабочего дня. Лимит основан на исследованиях промышленной медицины. Более высокая громкость или большее время воздействия могут разрушить Ваш слух. При больших громкостях следует уменьшить время воздействия во избежание потери слуха. Ниже приведены безусловные подтверждения того, что Вы слишком долго подвергались воздействию сильного шума:

- у Вас в ушах – звон или свист;
- создается впечатление (хотя бы на короткое время), что Вы не слышите высокие ноты.

Использование приборов по назначению

Использование приборов по назначению включает в себя следующие условия:

- Вы используете приборы в коммерческих целях,
- Вы внимательно и подробно изучили данную инструкцию, в особенности, раздел «Важные указания по безопасности» на стр. 2,
- Вы используете приборы при условиях эксплуатации, указанных в данной инструкции.

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

Указания по технике безопасности при обращении с литий-полимерными аккумуляторами, Ni-MH-аккумуляторами и батарейками

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

ВНИМАНИЕ!



- Выделение тепла
- Воспламенение
- Взрыв
- Образование дыма или газов

При неправильном обращении компания Sennheiser не несет никакой ответственности.



Хранить в недоступном для детей месте.



Соблюдать полярность.



Не нагревать до температур выше 70 °С, например, не подвергать действию прямых солнечных лучей и не бросать в огонь.



Работающие от аккумуляторов приборы выключать после использования.



Не подвергать действию влаги.



Для зарядки аккумуляторов использовать только указанные зарядные устройства Sennheiser.



Не замыкать накоротко.



При длительных перерывах в использовании регулярно подзаряжать аккумуляторы (приблизительно каждые 3 месяца).



Не демонтировать и не деформировать.



Заряжать аккумуляторы только при окружающей температуре от 10 °С до 40 °С.



Заряженные аккумуляторы не смешивать друг с другом в неупакованном состоянии.



В случае очевидно поврежденных приборов незамедлительно прервать процесс заряда.



Не использовать повторно неисправные аккумуляторы.



Приборы с использованными аккумуляторами возвращать только в специальные приемные пункты или в торговую сеть.



Использовать только оригинальные аккумуляторы Sennheiser

Важные указания по безопасности

Дополнительные указания по технике безопасности при обращении с аккумуляторным блоком ВА 2015 и батарейками



Не паять.



Использованные аккумуляторы или батарейки незамедлительно вынимать из прибора.

Аккумуляторы разрешается заменять только у авторизованных дилеров компании Sennheiser. При неправильном обращении эти аккумуляторы могут получить повреждения!

Состав системы

Tourguide System 2020 D состоит из различных компонентов, которые можно приобрести у дистрибьютора компании Sennheiser:

- Зарядный кейс EZL 2020-20 L с инструкцией по эксплуатации полной системы
- Миниатюрный передатчик SK 2020 D
- Радиомикрофон SKM 2020 D
- Приемник-наушники типа «стетоскоп» HDE 2020 D
- Приемник EK 2020 D
- Аккумуляторный блок BA 2015
- Сетевой кабель
- Микрофон (см. следующий раздел)



Обзор системы

Tourguide System 2020 D обеспечивает оптимальную цифровую передачу звука во время конференций и экскурсий, например, на предприятиях или в музеях. Передача радиосигналов позволяет свободно двигаться всем членам группы. Шесть фиксированных частот связи обеспечивают высокую гибкость и адаптивность Tourguide System 2020 D в Европе в диапазоне частот 863–865 не требует получения разрешения. Информацию об этом Вы найдете на стр. 57.

Миниатюрный передатчик SK 2020 D

К миниатюрному передатчику можно подключить следующие микрофоны Sennheiser (микрофон не входит в объем поставки):

- Петличные микрофоны
ME 2-N, ME 4-N, MKE 2-EW GOLD
- Головные микрофоны
ME 3-N, HSP 2-EW, HSP 4-EW, HS 2-EW
- Ручные микрофоны с соединительным кабелем
е 815, е 825 S, е 835, е 840, е 845

Кроме того, Вы можете присоединить к миниатюрному передатчику любой источник звука, например, для воспроизведения музыки.

Радиомикрофон SKM 2020 D

Этот предельно надежный и прочный радиомикрофон может использоваться в различных ситуациях. Задание конфигурации и обращение с микрофоном предельно просты.

Для хранения и надежной переноски радиомикрофон можно уложить в отсек зарядного кейса и закрепить лентой-липучкой.

Приемники HDE 2020 D и EK 2020 D

Приемники отличаются простым и удобным управлением. Встроенный индикатор указывает всю важнейшую информацию (канал приема, качество приема, состояние заряда встроенного литий-полимерного аккумулятора, текущую громкость звука). Перекидной кнопкой можно быстро и просто настроить требуемый канал.

С помощью приемника EK 2020 D Вы можете присоединить любые наушники или нашейную индукционную петлю для пользователей слуховых аппаратов.

Вы можете в любой момент расширить систему дополнительными приемниками.

Зарядный кейс EZL 2020-20 L

Зарядный кейс служит для одновременного заряда аккумуляторов 20 приемников и аккумуляторного блока миниатюрного передатчика/радиомикрофона. Для заряда не требуется вынимать аккумуляторный блок из миниатюрного передатчика. В дополнение к миниатюрному передатчику, Вы можете заряжать еще один аккумуляторный блок. С помощью функции копирования канала Вы можете одним нажатием кнопки настроить все приемники на один и тот же канал.

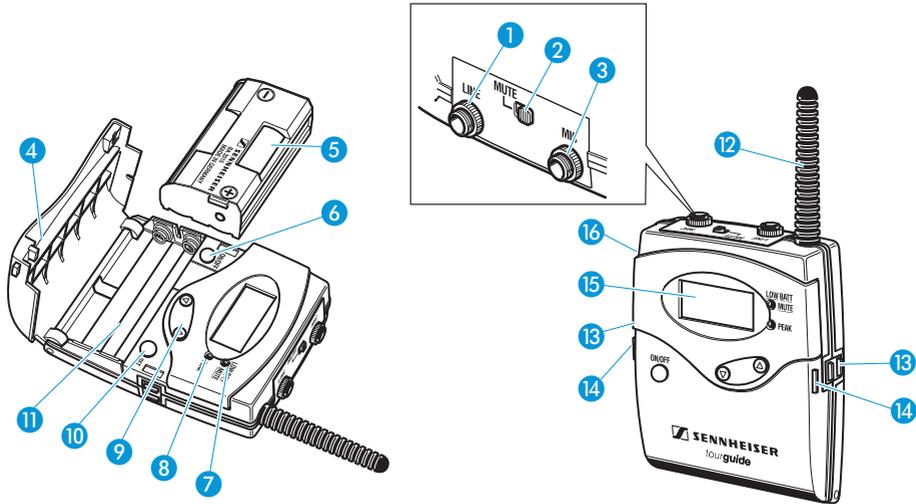
Другие особенности зарядного кейса:

- Повышенная комфортность благодаря быстрой зарядке аккумуляторов передатчиков и приемников.
- Автоматическое распознавание полного заряда и последующее переключение на постоянную подзарядку, благодаря чему аккумуляторы могут оставаться в зарядном устройстве длительное время.
- Оптимальная надежность и безопасность, т. к. во время заряда контролируются температура и напряжение аккумуляторных элементов.
- Длительный срок службы аккумуляторов благодаря защите от перезарядки и регенерации подвергнувшихся глубокому разряду аккумуляторов.
- Надежная транспортировка и хранение компонентов системы.

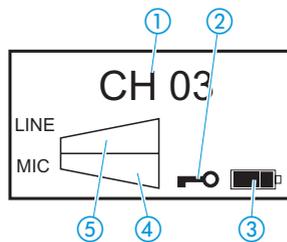
Органы управления

Органы управления

Миниатюрный передатчик SK 2020 D

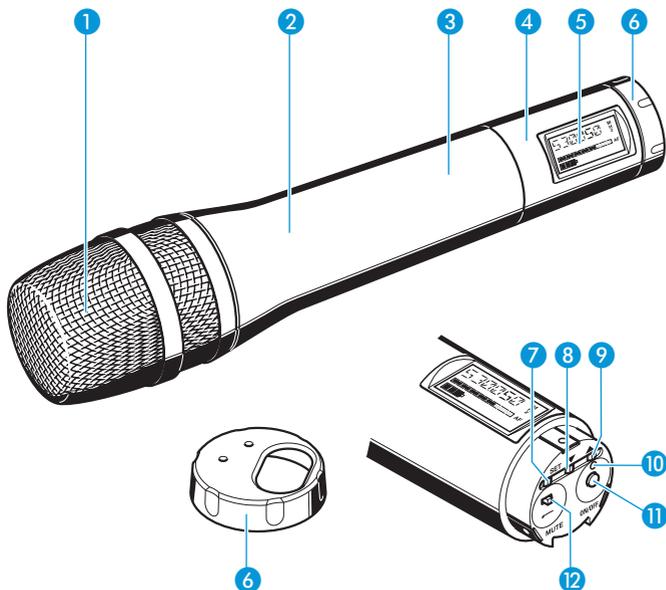


- 1 Линейный вход
- 2 Переключатель **MUTE**
- 3 Микрофонный вход
- 4 Крышка отсека для батареек
- 5 Аккумуляторный блок BA 2015
- 6 Кнопка **ON/OFF**
- 7 Красный светодиод **LOW BATT/ MUTE**
- 8 Желтый светодиод **PEAK**
- 9 Перекидная кнопка ▲/▼
- 10 Кнопка **SET**
(под крышкой отсека для батареек)
- 11 Отсек для батареек
- 12 Передающая антенна
- 13 Контакты для зарядки
- 14 Кнопки разблокировки отсека для батареек
- 15 Индикатор
- 16 Зажим
(на обратной стороне миниатюрного передатчика)

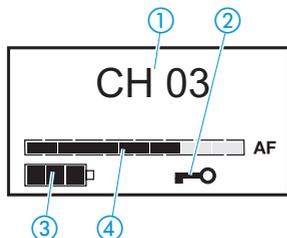


- 1 Индикатор канала
- 2 Символ включенной блокировки кнопок
- 3 Четырехсегментный индикатор состояния заряда
- 4 Индикатор уровня сигнала **MIC**
- 5 Индикатор уровня сигнала **LINE**

Радиомикрофон SKM 2020 D



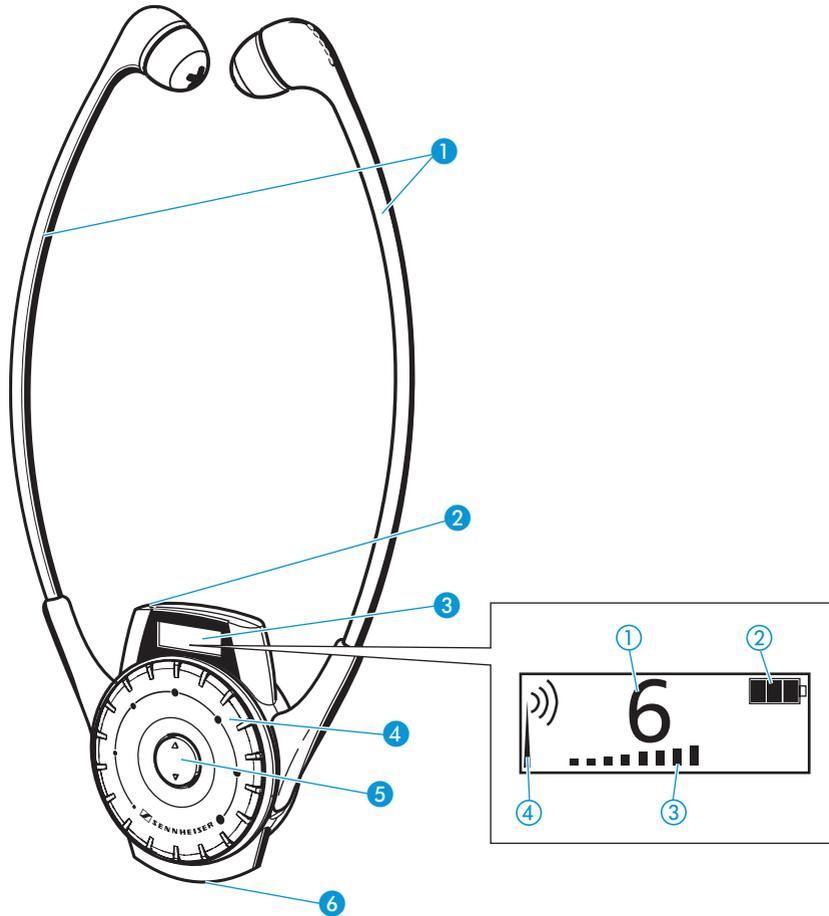
- 1 Амбушюр
- 2 Ручка радиомикрофона
- 3 Отсек для батареек (снаружи не виден)
- 4 Модуль индикации
- 5 Индикатор
- 6 Вращающаяся съёмная крышка для защиты органов управления; путем вращения крышки становятся доступными следующие кнопки, переключатели и индикаторы:
 - 7 Кнопка **SET**
 - 8 Кнопка **▼**
 - 9 Кнопка **▲**
 - 10 Индикатор работы и заряда батареек, красный светодиод (**ON/LOW BATT**)
 - 11 Кнопка **ON/OFF** с функцией **ESC** (Прервать) в меню управления
 - 12 Выключатель звука **MUTE**



- 1 Индикатор канала
- 2 Символ включенной блокировки кнопок
- 3 Четырехсегментный индикатор состояния заряда
- 4 Семисегментный индикатор уровня аудио-сигнала «AF»

Органы управления

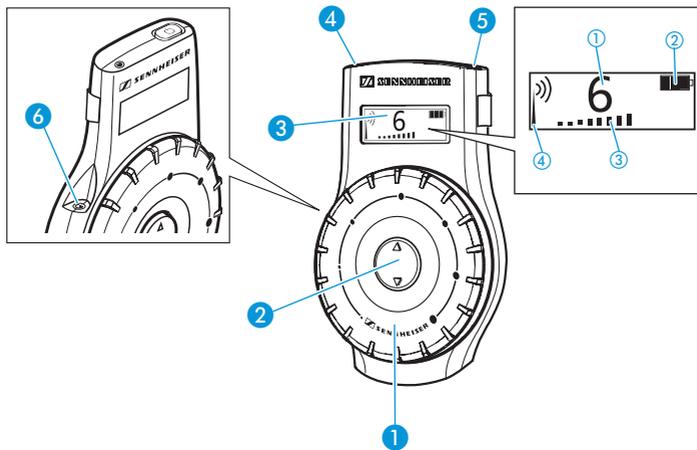
Приемник-наушники типа «стетоскоп» HDE 2020 D



- ① Стетоскоп
- ② Состояние заряда, красный/зеленый светодиод
- ③ Индикатор
- ④ Регулятор громкости
- ⑤ Кнопка выбора канала ▲/▼
- ⑥ Контакты для зарядки

- ① Индикатор канала
- ② Четырехсегментный индикатор состояния заряда
- ③ Индикатор громкости звука
- ④ Индикатор радиосигнала

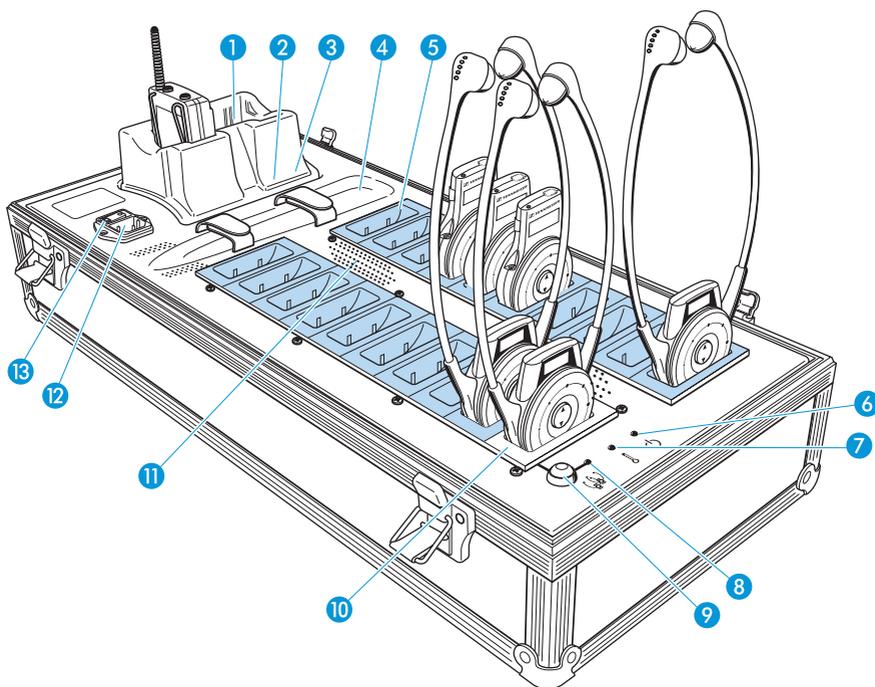
Приемник EK 2020 D



- | | |
|--|------------------------------|
| ① Регулятор громкости | ① Индикатор канала |
| ② Кнопка выбора канала ▲/▼ | ② Индикатор состояния заряда |
| ③ ЖК-индикатор | ③ Индикатор громкости звука |
| ④ Светодиод индикации состояния заряда | ④ Индикатор радиосигнала |
| ⑤ Кнопка для включения/выключения ⏻ | |
| ⑥ Гнездо для наушников | |

Органы управления

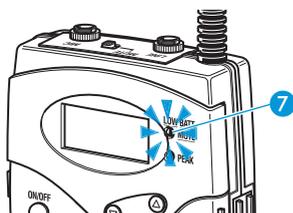
Зарядный кейс EZL 2020-20 L



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Зарядный отсек для аккумуляторного блока/ миниатюрного передатчика 2 Красный светодиод CHARGE/ ERROR 3 Зеленый светодиод READY 4 Отсек для радиомикрофона 5 19 зарядных отсеков для приемников (подчиненные, выделены голубым цветом) 6 Светодиод POWER 7 Светодиод TEMP ERROR | <ul style="list-style-type: none"> 8 Светодиод COPY AVAILABLE 9 Кнопка COPY 10 Зарядный отсек с функцией копирования канала (главный) 11 Вентиляционные отверстия 12 Гнездо подключения к сети 13 Сетевой выключатель |
|--|---|

Индикаторы на миниатюрном передатчике

Индикаторы работы и заряда батареек



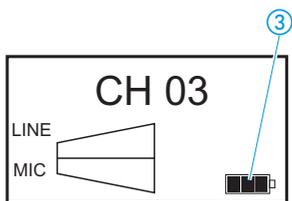
Красный светодиод **LOW BATT/MUTE** 7 информирует о рабочем состоянии миниатюрного передатчика:

Красный светодиод не горит:

Миниатюрный передатчик включен, и состояние заряда батареек или аккумуляторного блока удовлетворительное.

Красный светодиод мигает:

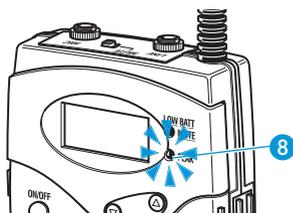
Состояния заряда батареек или аккумуляторного блока BA 2015 хватит лишь на короткое время работы (LOW BATT).



Кроме того, четырехсегментный индикатор состояния заряда 3 на дисплее информирует о состоянии заряда батареек или аккумуляторного блока BA 2015:

3 сегмента	Состояние заряда ок. 100 %
2 сегмента	Состояние заряда ок. 70 %
1 сегмент	Состояние заряда ок. 30 %
Символ батарейки мигает	LOW BATT

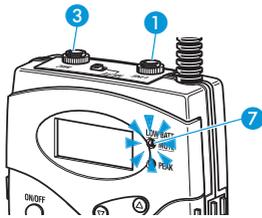
Индикатор Peak



Желтый светодиод **PEAK** 8 горит непрерывно, если перемодулирован вход звуковой частоты миниатюрного передатчика.

Из-за этого возникают искажения при воспроизведении в передатчиках. Для обеспечения неискаженного воспроизведения уменьшите входную чувствительность одного или обоих входов (см. «Изменение чувствительности линейного входа на миниатюрном передатчике» на стр. 42 и «Изменение чувствительности микрофонного входа на миниатюрном передатчике» на стр. 43).

Органы управления



Индикатор MUTE

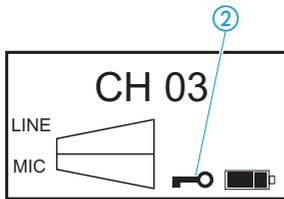
Красный светодиод **LOW BATT/MUTE** ⑦ горит непрерывно, если отключен звук на миниатюрном передатчике (см. «Отключение звука на приборах» на стр. 40).

Указание:

При активированном отключении звука (MUTE) отключен звук на микрофонном входе ③, но не на линейном входе ①.

Индикатор блокировки кнопок

Символ включенной блокировки кнопок ② появляется, если Вы включили блокировку кнопок (см. «Включение/выключение блокировки кнопок» на стр. 46).



Подсветка индикатора

Индикатор остается подсвеченным еще на 30 секунд после нажатия кнопки.

Индикатор энергосберегающего режима

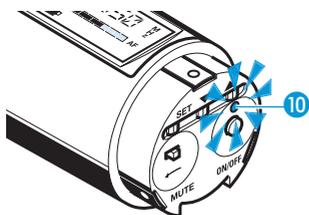
Если миниатюрный передатчик в течение 5 минут не обнаруживает аудиосигнал или на передатчике отключен звук, то он переключается на энергосберегающий режим. На дисплее появляется индикация «**CH OFF**», и передача сигнала отключается.

Как только передатчик обнаруживает аудиосигнал, он автоматически переключается на режим передачи, и индикация снова переходит на настроенный канал.

Индикаторы на радиомикрофоне

Индикаторы работы и заряда батареек

Красный светодиод (LOW BATT/ON) ⑩ информирует о рабочем состоянии радиомикрофона:



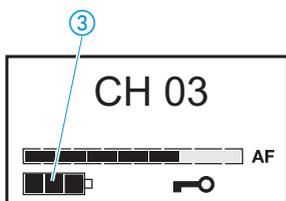
Красный светодиод горит:

Радиомикрофон включен, и состояние заряда батареек или аккумуляторного блока BA 2015 удовлетворительное.

Красный светодиод мигает:

Состояния заряда батареек или аккумуляторного блока BA 2015 хватит лишь на короткое время работы (LOW BATT)!

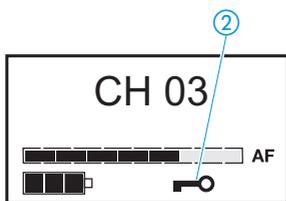
Кроме того, четырехсегментный индикатор ③ на дисплее информирует о состоянии заряда батареек или аккумуляторного блока BA 2015:



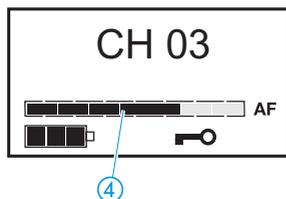
3 сегмента	Состояние заряда ок. 100 %
2 сегмента	Состояние заряда ок. 70 %
1 сегмент	Состояние заряда ок. 30 %
Символ батарейки мигает	LOW BATT

Индикатор блокировки кнопок

Символ включенной блокировки кнопок ② появляется, если Вы включили блокировку кнопок (см. «Включение/выключение блокировки кнопок» на стр. 46).



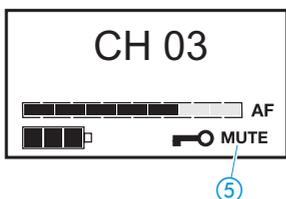
Органы управления



Индикатор модуляции

Индикатор уровня аудиосигнала (AF) ④ указывает модуляцию радиомикрофона.

Если входной уровень аудиосигнала слишком высокий, то индикатор уровня аудиосигнала (AF) ④ полностью отклоняется на время пере-модуляции. Вы можете изменить модуляцию, изменяя входную чувствительность радиомикрофона, как это описано на стр. 44.



Индикатор MUTE

Если звук на радиомикрофоне был отключен, то на дисплее загорается индикатор «MUTE» ⑤ (см. «Отключение звука на радиомикрофоне» на стр. 40).

Подсветка индикатора

Индикатор остается подсвеченным еще на 15 секунд после нажатия кнопки.

Индикатор энергосберегающего режима

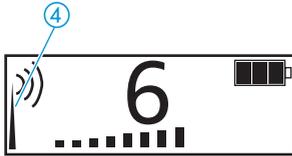
Если радиомикрофон в течение 5 минут не обнаруживает аудиосигнал или на радиомикрофоне отключен звук, то он переключается на энергосберегающий режим. На дисплее появляется индикация «CH OFF», и передача сигнала отключается.

Как только радиомикрофон обнаруживает аудиосигнал, он автоматически переключается на режим передачи, и индикация снова переходит на настроенный канал.

Индикаторы на приемнике

Индикатор радиосигнала

Индикатор радиосигнала ④ (вышка с радиоволнами) на дисплее информирует о приеме радиосигнала:



Вышка с радиоволнами:

Принимается достаточно мощный радиосигнал.

Вышка без радиоволн:

На настроенном канале не принимается радиосигнал либо принимается, но слишком слабый.

Нет вышки, нет радиоволн:

Касается только HDE 2020 D: приемник находится в режиме ожидания. Тем не менее, Вы можете изменять настройки приемника.



Мощность принимаемого сигнала

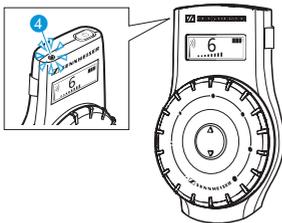
Мощность принимаемого сигнала может быть ограничена из-за эффектов корпусной аттенюации.

Индикатор контроля заряда

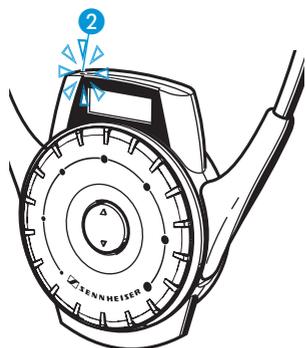
Во время процесса зарядки

- светодиод ④ EK 2020 D или
- светодиод ② HDE 2020 D

информирует о состоянии заряда встроенного аккумулятора.



Органы управления



Светодиод горит красным светом:

Идет зарядка встроенного аккумулятора приемника.

Светодиод горит зеленым светом:

Встроенный аккумулятор приемника полностью заряжен. Теперь приемник можно использовать.

Светодиод медленно мигает красным светом:

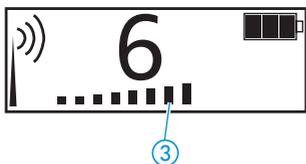
Температура встроенного аккумулятора вне допустимого диапазона (от 3 °С до 40 °С). Процесс заряда прекращается до тех пор, пока температура аккумулятора снова не будет в допустимых пределах.

Светодиод горит желтым/оранжевым светом:

Встроенный аккумулятор приемника неисправен. Обратитесь к дистрибьютору компании Sennheiser.

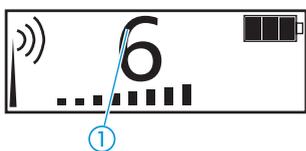
Индикатор громкости звука

Индикатор громкости звука ③ информирует о громкости звука приемника.



Индикатор канала

Индикатор канала ① информирует о настроенном канале.



Индикатор состояния заряда

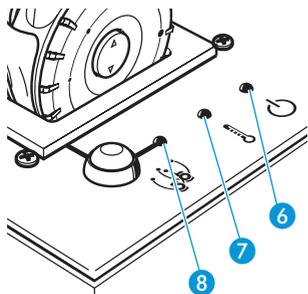
Четырехсегментный индикатор состояния заряда ② информирует о состоянии заряда встроенного аккумулятора приемника.

Незадолго до окончания времени работы аккумулятора вспыхивает подсветка дисплея. Это указывает на приближение автоматического отключения прибора.

Индикаторы на зарядном кейсе

Рабочий индикатор

Светодиод **POWER** 6 загорается при включении электропитания.



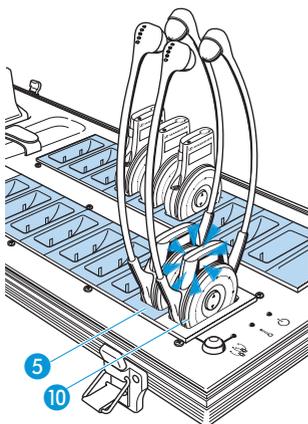
Индикатор температуры

Светодиод **TEMP ERROR** 7 загорается, если температура в зарядном кейсе слишком высокая (свыше 40 °C). Все процессы зарядки прерываются до тех пор, пока температура не опустится.

Индикатор функции «автоматическое копирование»

Светодиод **COPY AVAILABLE** 8 горит зеленым светом, если имеется возможность использования функции «автоматическое копирование». Это происходит в том случае, если

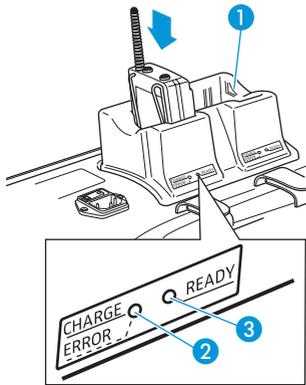
- включенный приемник находится в зарядном отсеке с функцией копирования канала (главном) 10,
- и как минимум один приемник находится в одном из зарядных отсеков для приемников (подчиненных, на рисунке выделены голубым цветом) 5.



Светодиод **COPY AVAILABLE** 8 гаснет, если не имеется возможности использования функции «автоматическое копирование». Это происходит в том случае, если

- приемник в зарядном отсеке с функцией копирования канала (главном) 10 выключен,
- или приемник вынуть из зарядного отсека с функцией копирования канала (главного) 10,
- или все 19 зарядных отсеков (подчиненных) 5 пустые.

Органы управления



Индикаторы аккумуляторов для аккумуляторного блока/миниатюрного передатчика

К каждому зарядному отсеку для аккумуляторного блока/миниатюрного передатчика **1** относятся светодиоды **CHARGE/ERROR** **2** и **READY** **3**, которые указывают следующие рабочие состояния:

Ни один из светодиодов не горит:

- Зарядный отсек для аккумуляторного блока/миниатюрного передатчика **1** готов к работе, но пустой.
- Или же в зарядном отсеке находится миниатюрный передатчик без аккумуляторного блока.

Красный светодиод CHARGE/ERROR **2** горит:

Идет зарядка аккумуляторного блока. Такого индикатора, как в зарядном устройстве L 2015, «красный светодиод мигает» (индикатор неисправности), в зарядном кейсе EZL 2020-20 L нет.

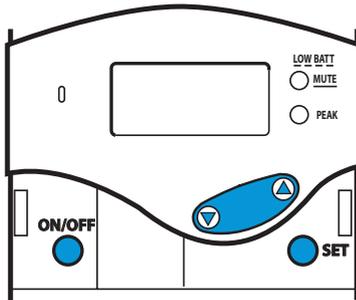
Зеленый светодиод READY **3** горит:

Аккумуляторный блок заряжен, идет постоянная подзарядка.

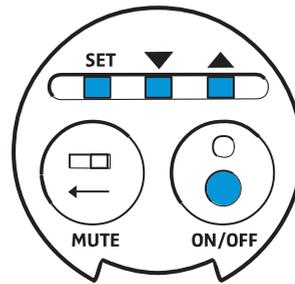
Зеленый светодиод READY **3** загорается на короткое время, а затем гаснет:

Миниатюрный передатчик работает от батареек, которые не могут заряжаться.

Функции органов управления миниатюрного передатчика/радиомикрофона



Миниатюрный передатчик



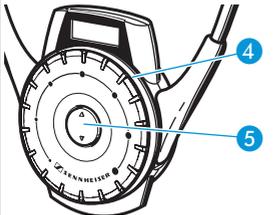
Радиомикрофон

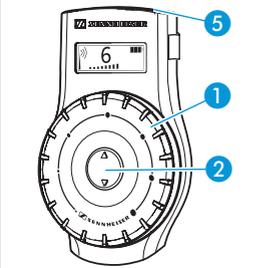
Орган управления	Режим*	Функция
Кнопка ON/OFF	Выключено	Нажать кнопку: включить миниатюрный передатчик/ радиомикрофон
	Включено	Кнопку нажимать около 3 секунд: выключить миниатюрный передатчик/ радиомикрофон
	Область выбора	Прерывание выбора и возврат к стандартной индикации (функция «Esc»)
	Область ввода	Прерывание ввода данных и возврат в область выбора без ввода в память последних введенных данных (функция «Esc»)
Кнопка SET	Стандартная индикация	Переход в область выбора
	Область выбора	Переход в область ввода показываемого пункта меню
	Область ввода	Сохранение настроек и возврат в область выбора (на короткое время появляется сообщение «STORED»)
	Блокировка кнопок включена	Переход непосредственно в меню «LOCK», в котором можно выключить блокировку кнопок
Кнопки ▲/▼	Стандартная индикация	Без функции
	Область выбора	Переход к предыдущему пункту меню (▲) или следующему пункту меню (▼)
	Область ввода	Увеличение (▲) или уменьшение (▼) значений для указываемого пункта меню или включение (ON) или выключение (OFF) пункта меню

* Информацию об областях меню «Стандартная индикация», «Область выбора» и «Область ввода» см. «Обзор меню управления миниатюрного передатчика» на стр. 50.

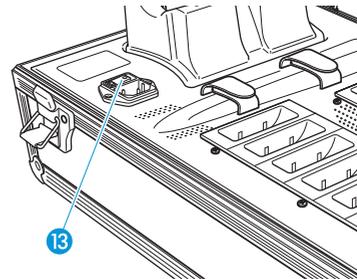
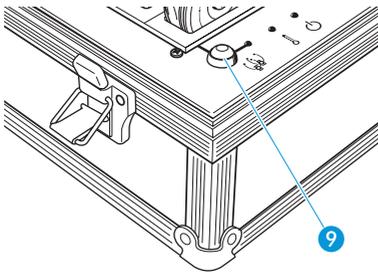
Органы управления

Функции органов управления приемников

HDE 2020 D	Орган управления	Функция
	Регулятор громкости 4	Вращение регулятора: изменение громкости звука
	Кнопка выбора канала ▲▼ 5	Переход к следующему (▲) или предыдущему (▼) каналу
	Стетоскоп	Разжатие стетоскопа: включение приемника

EK 2020 D	Орган управления	Функция
	Регулятор громкости 1	Вращение регулятора: Изменение громкости звука
	Кнопка выбора канала ▲▼ 2	Переход к следующему (▲) или предыдущему (▼) каналу
	Кнопка для включения/выключения 5 	Включение и выключение приемника

Функции органов управления зарядного кейса



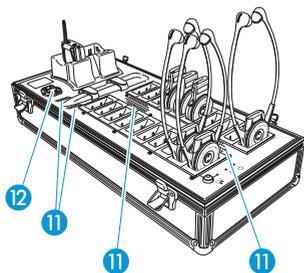
Орган управления	Функция
Кнопка COPY 9	Запуск функции копирования канала (см. стр. 38)
Сетевой выключатель 13	Включение/выключение зарядного кейса

Ввод в эксплуатацию

Установка зарядного кейса

Указание:

Зарядный кейс, а также аккумуляторы передатчиков и приемников во время зарядки могут нагреваться. Для того, чтобы тепло могло быть отведено, убедитесь в следующем:



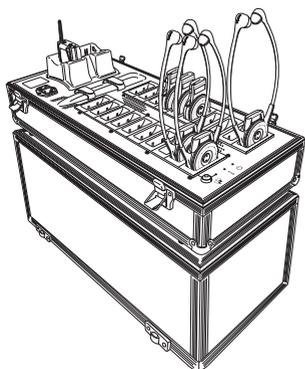
- Воздух должен иметь возможность свободно циркулировать через вентиляционные отверстия 11.
- Не устанавливайте зарядный кейс вблизи источников тепла и не подвергайте его действию прямых солнечных лучей.
- Во время зарядки не устанавливайте крышку кейса на кейс.

Прибор имеет четыре пластиковые ножки, предотвращающие скольжение.

ОСТОРОЖНО! Поверхности мебели обработаны лаками, политурами или пластиком, которые при контакте с другими



пластиковыми могут вызывать пятна. Поэтому, несмотря на тщательный контроль применяемых нами пластиков, мы не можем исключить окрашивание поверхностей.



- ▶ Установите зарядный кейс на ровной поверхности.
- ▶ Присоедините входящий в объем поставки сетевой кабель к сетевому гнезду 12.
- ▶ Вставьте вилку входящего в объем поставки сетевого кабеля в розетку.

Указание:

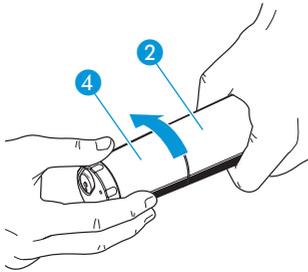
Вы можете использовать крышку кейса как подставку для него (см. рис.).

Ввод в эксплуатацию

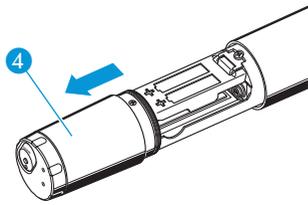
Установка/замена батареек или аккумуляторного блока в радиомикрофоне

Используйте для радиомикрофона только перезаряжаемый аккумуляторный блок ВА 2015 **5** или две батарейки типа АА, 1,5 В.

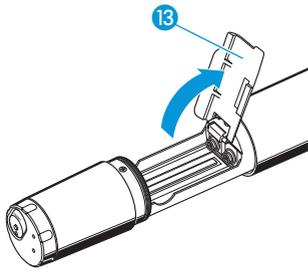
- ▶ Отвинтите модуль индикации **4** в направлении стрелки (против часовой стрелки) от ручки радиомикрофона **2**.



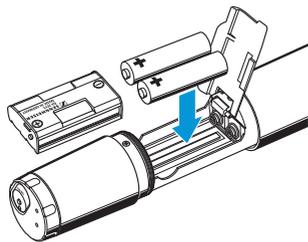
- ▶ Вытяните модуль индикации **4** до упора.



- ▶ Откройте крышку **13** отсека для батареек.



- ▶ Вложите батарейки или аккумуляторный блок ВА 2015, как показано на отсеке для батареек. При установке соблюдайте полярность.

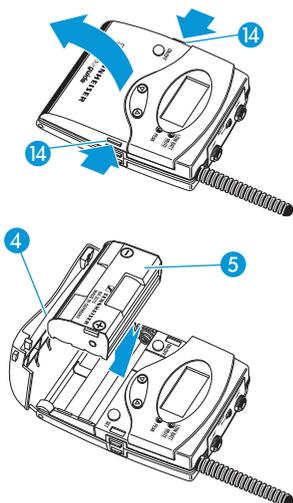


- ▶ Закройте крышку **13**.
- ▶ Вставьте отсек для батареек в ручку радиомикрофона.
- ▶ Навинтите модуль индикации.

Указание:

Всегда заряжайте аккумуляторный блок в зарядном отсеке **1** зарядного кейса (см. «Зарядка аккумуляторного блока ВА 2015» на стр. 34).

Установка/замена батареек или аккумуляторного блока в миниатюрном передатчике



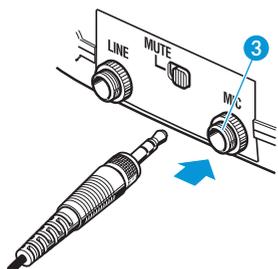
Используйте для миниатюрного передатчика или перезаряжаемый аккумуляторный блок BA 2015 **5**, или две батарейки типа АА, 1,5 В. Не используйте другие аккумуляторы!

- ▶ Нажмите обе кнопки разблокировки **14** отсека для батареек и откройте крышку отсека для батареек **4**.
- ▶ Вставьте аккумуляторный блок BA 2015 **5** или батарейки, как показано рядом. При установке соблюдайте полярность.
- ▶ Закройте крышку отсека для батареек **4**.

Присоединение микрофона к миниатюрному передатчику

Указание:

Подходящие микрофоны Sennheiser приведены на стр. 8.

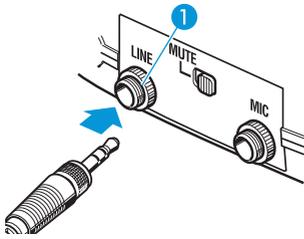


- ▶ Присоедините микрофон к микрофонному входу **3** передатчика.
- ▶ Затяните накидную гайку штекера.
- ▶ Настройте входную чувствительность микрофонного входа, как это описано на стр. 43.

Присоединение внешнего источника звука к миниатюрному передатчику

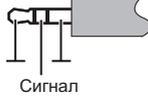
Вы можете присоединить к миниатюрному передатчику внешний источник звука, например, CD-плеер, MP3-плеер, кассетный магнитофон – но не второй микрофон. В этом случае на приемниках слышны оба сигнала одновременно – подающийся на микрофонный вход и подающийся на линейный вход.

Ввод в эксплуатацию

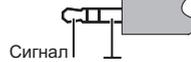


- ▶ Присоедините линейный выход внешнего источника звука к линейному входу 1 миниатюрного передатчика.
- ▶ Затяните накидную гайку штекера.
- ▶ Включите линейный вход, как это описано на стр. 41.
- ▶ Настройте входную чувствительность линейного входа, как это описано на стр. 42.

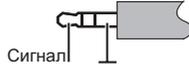
Микрофонный вход (динамический):



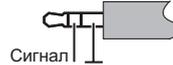
Микрофонный вход (электретный):



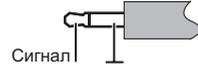
Линейный вход:



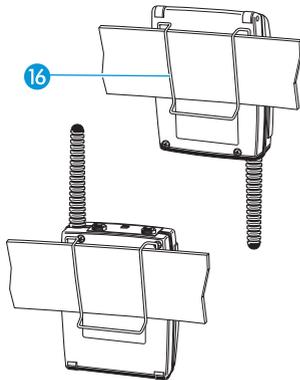
Линейный вход:



Линейный вход:



Крепление передатчика на одежде



Миниатюрный передатчик можно закрепить, например, на поясе брюк с помощью специального зажима 16.

Передатчик можно также закреплять на одежде антенной вниз. Для этого нужно вынуть зажим 16 и установить его вновь, повернув на 180°.

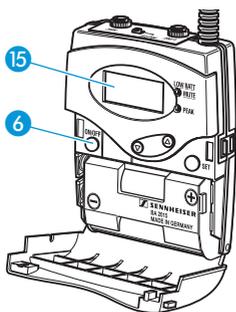
Повседневная работа

Включение и выключение приборов

Указания:

- Если Вы длительное время не будете пользоваться приборами, выньте батарейки или аккумуляторный блок как из миниатюрного передатчика, так и из радиомикрофона.
- Если передача радиосигнала в данный момент не требуется, то выключите передатчики, чтобы освободить этот диапазон частот для иного применения.

Включение/выключение передатчика



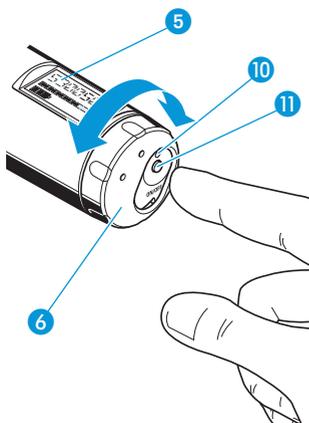
Для включения передатчика:

- ▶ Коротко нажмите кнопку **ON/OFF** 6. На индикаторе 15 появляется обозначение прибора, а затем стандартная индикация.

Для выключения передатчика:

- ▶ Удерживайте кнопку **ON/OFF** 6 нажатой до тех пор, пока на индикаторе не появится сообщение «OFF».

Включение и выключение радиомикрофона



Для включения радиомикрофона:

- ▶ Поверните крышку 6 на основании радиомикрофона в положение, в котором видна кнопка **ON/OFF** 11.
- ▶ Для включения радиомикрофона нажмите кнопку **ON/OFF** 11. Загорается красный светодиод 10. На индикаторе 5 появляется обозначение прибора, а затем стандартная индикация.

Повседневная работа

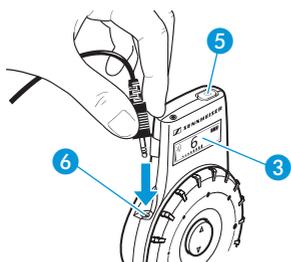
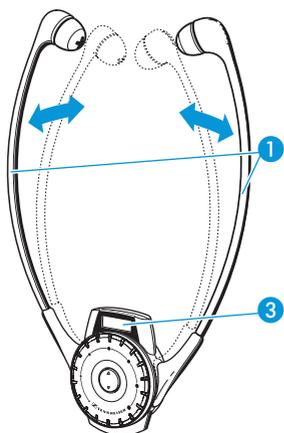
Для выключения радиомикрофона:

- ▶ Удерживайте кнопку **ON/OFF** **11** нажатой до тех пор, пока на индикаторе не появится надпись «OFF».
- Индикатор **5** и красный светодиод **10** гаснут.

Автоматическое включение/выключение HDE 2020 D

Приемник включается автоматически, когда Вы раздвигаете оголовье-«стетоскоп» **1**. Индикатор **3** включается.

Если Вы отпускаете оголовье-«стетоскоп», то приемник переходит в режим ожидания (аудио деактивировано), а через 2 минуты выключается.



Включение/выключение EK 2020 D

К гнезду приемника EK 2020 D **6** Вы можете присоединить нашейную индукционную петлю или любые наушники со штекером моно- или стереоджек диаметром 3,5 мм. Полное сопротивление должно составлять не менее 32 Ом.

- ▶ Соедините штекер «миниджек» 3,5 мм наушников с гнездом приемника EK 2020 D.

Для включения приемника:

- ▶ Коротко нажмите кнопку **5** .
- Индикатор **3** включается.

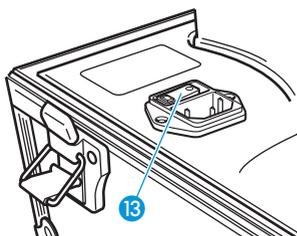
Для выключения приемника:

- ▶ Удерживайте кнопку **5**  нажатой 3 секунды.



Если Вы отсоединяете наушники от приемника или выключаете передатчик, то приемник автоматически отключается через 5 минут.

Включение/выключение зарядного кейса



Для включения зарядного кейса:

- ▶ Установите сетевой выключатель **13** в положение «I».
- Светодиод **POWER 6**  загорается.

Для выключения зарядного кейса:

- ▶ Установите сетевой выключатель **13** в положение «0».
- Светодиод **POWER 6**  гаснет.

Указание:

Если зарядный кейс не будет длительное время использоваться, то отсоедините его от сети, выключив прибор и вытянув вилку из розетки.

Регулировка громкости звука

Регулировка громкости звука на приемнике

ОСТОРОЖНО!

Опасность нарушения слуха!

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



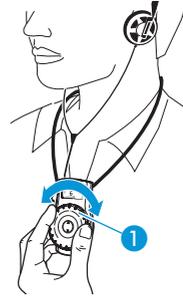
- ▶ Перед тем, как надеть приемник, установите минимальный уровень громкости.



- ▶ Отрегулируйте
 - регулятором громкости **4** приемника HDE 2020 D или
 - регулятором громкости **1** приемника EK 2020 D

громкость звука таким образом, чтобы Вы четко и ясно понимали говорящего.

Повседневная работа



Указание:

Регулятор громкости 4 и 1 не имеет конечного упора, т. е. Вы можете бесконечно долго вращать его влево или вправо.

Зарядка аккумуляторов

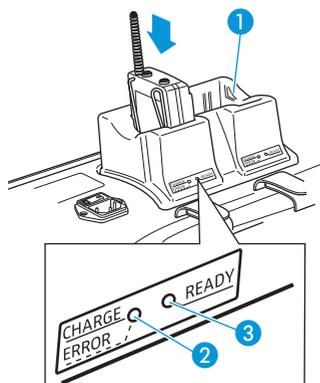
**ОСТО-
РОЖНО!**



- Используйте зарядный кейс только для зарядки миниатюрного передатчика SK 2020 D, приемников HDE 2020 D и EK 2020 D или аккумуляторного блока BA 2015.
- Категорически запрещается заряжать в зарядном кейсе другие аккумуляторы или батарейки!

Зарядка аккумуляторного блока в миниатюрном передатчике

Для зарядки миниатюрного передатчика в зарядном кейсе EZL 2020-20 L:

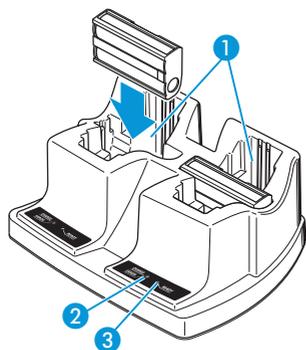


- ▶ Вставьте миниатюрный передатчик с установленным в него аккумуляторным блоком, как показано рядом, в зарядный отсек для аккумуляторного блока/миниатюрного передатчика ①. Миниатюрный передатчик автоматически выключается. Красный светодиод **CHARGE/ERROR** ② соответствующего зарядного отсека загорается.

После того, как аккумуляторный блок в миниатюрном передатчике полностью зарядился, загорается зеленый светодиод **READY** ③.

Указания:

- Зарядка полностью разряженного аккумуляторного блока при комнатной температуре длится около 3½ часов.
- В качестве альтернативы Вы можете вынуть аккумуляторный блок из миниатюрного передатчика и вставить в зарядный отсек для аккумуляторного блока/миниатюрного передатчика ①, как это описано в следующей главе.
- Индикатора неисправности, как на зарядном устройстве L 2015 («красный светодиод мигает»), на зарядном кейсе нет.



Зарядка аккумуляторного блока ВА 2015

Для зарядки аккумуляторного блока радиомикрофона или миниатюрного передатчика:

- ▶ Вытащите аккумуляторный блок, как это описано на стр. 26 и стр. 27.
- ▶ Вставьте аккумуляторный блок, как показано рядом, в зарядный отсек для аккумуляторного блока/миниатюрного передатчика ①.

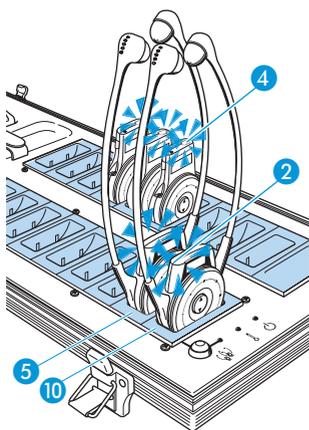
Красный светодиод **CHARGE/ERROR** ② соответствующего зарядного отсека загорается.

После того, как аккумуляторный блок полностью зарядился, загорается зеленый светодиод **READY** ③.

Указания:

- Зарядка полностью разряженного аккумуляторного блока при комнатной температуре длится около 3½ часов. Во время зарядки аккумуляторный блок может нагреться.
- Процесс зарядки аккумуляторного блока может длиться дольше, если:
 - аккумуляторный блок подвергся глубокому разряду и вначале должен быть регенерирован восстановительным зарядом,
 - окружающая температура приближается или превышает 40 °С, т. к. в целях защиты аккумуляторного блока процесс зарядки прерывается до тех пор, пока температура аккумулятора не опустится до допустимого значения.
- В целях безопасности любой процесс зарядки завершается через 4 часа.
- Если приборы не используются длительное время, заряжайте аккумуляторный блок ВА 2015 каждые 3 – 6 месяцев.

Зарядка внутренних аккумуляторов приемников



► Вставьте приемник в один из зарядных отсеков для приемников **5/10** (на рисунке выделены голубым цветом).

- Светодиод **2** HDE 2020 D или
- светодиод **4** EK 2020 D загорается (см. таблицу).

Цвет светодиода	Значение
красный	Аккумулятор заряжается.
зеленый	Аккумулятор полностью заряжен.
красный мигающий	Температура аккумулятора выше 40 °C или ниже 3 °C.
желтый/оранжевый	Аккумулятор неисправен. Прервите процесс заряда и обратитесь в сервис-центр Sennheiser.

Указания:

- Зарядка полностью разряженного внутреннего аккумулятора HDE 2020 D при комнатной температуре длится около 2½ часов.
- Зарядка полностью разряженного внутреннего аккумулятора EK 2020 D при комнатной температуре длится около 5 часов.
- Процесс зарядки внутреннего аккумулятора может длиться дольше, если:
 - внутренний аккумулятор подвергся глубокому разряду и вначале должен быть регенерирован восстановительным зарядом,
 - температура аккумулятора больше 40 °C или меньше 3 °C, т. к. в целях защиты аккумуляторного блока процесс зарядки прерывается до тех пор, пока температура аккумулятора не опустится до допустимого значения (светодиод **2** HDE 2020 D или светодиод **4** EK 2020 D мигает красным светом).

- Дополнительное тепловое реле предотвращает перегрев внутри зарядного кейса. В этом случае процесс зарядки прерывается и начинается заново только после охлаждения зарядного кейса.
- Если приборы не используются длительное время, заряжайте аккумуляторы приемников каждые 6 месяцев. Этим Вы предотвращаете вредный глубокий разряд.

Настройка канала

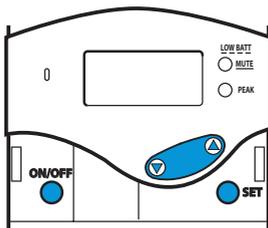
Настройка системы на определенный канал выполняется следующим образом:

1. Настройте на миниатюрном передатчике/радиомикрофоне требуемый канал (см. следующий раздел).
2. Настройте на любом приемнике этот же канал (см. «Настройка канала на приемнике» на стр. 38).
3. Настройте несколько приемников одновременно на этот же канал, используя функцию копирования канала (см. «Быстрое программирование каналов с помощью функции копирования канала» на стр. 38).

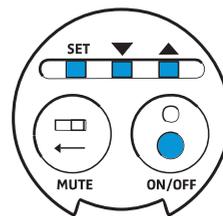
Настройка канала на миниатюрном передатчике/радиомикрофоне

Для настройки миниатюрного передатчика или радиомикрофона на требуемый канал используйте меню управления прибора. Обзор соответствующих меню управления приведен на стр. 50.

- ▶ Убедитесь в том, что блокировка кнопок выключена (см. «Включение/выключение блокировки кнопок» на стр. 46).



Миниатюрный передатчик



Радиомикрофон

- ▶ Нажмите кнопку **SET**.
Появляется меню управления. Мигает первый пункт меню «**CHAN**».
- ▶ Нажмите кнопку **SET**.
Мигает текущий канал.
- ▶ Для изменения канала нажмите **▲/▼**.
Если Вы нажимаете **▲**, то появляется следующий канал; если Вы нажимаете **▼**, то появляется предыдущий канал.
Если Вы удерживаете нажатой одну из кнопок **▲/▼**, то индикация сменяется непрерывно (функция повторения).
- ▶ Для сохранения выбранного канала в памяти нажмите кнопку **SET**.
На индикаторе на короткое время появляется «**STORED**». Теперь миниатюрный передатчик или радиомикрофон выполняет передачу сигналов на выбранном канале. Показывается последний редактировавшийся пункт меню.

Для выхода из меню управления:

- ▶ Выберите кнопкой **▲/▼** пункт меню «**EXIT**» и нажмите кнопку **SET**.
Появляется стандартная индикация.

Или:

- ▶ Удерживайте кнопку **ON/OFF** нажатой до тех пор, пока не появится стандартная индикация.

Настройка канала на приемнике

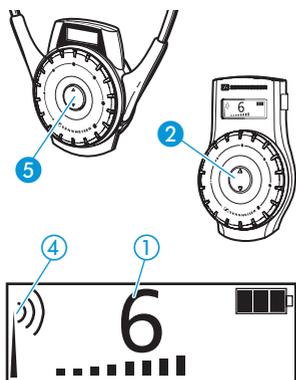
Для того, чтобы приемник мог принимать сигнал миниатюрного передатчика или радиомикрофона, он должен быть обязательно настроен на **тот же самый канал**.

Для изменения канала приема вручную:

- ▶ Нажмите сверху или снизу на
 - кнопку выбора канала ▲/▼ **5** HDE 2020 D или
 - кнопку выбора канала ▲/▼ **2** EK 2020 D.

Канал изменяется. Выбранный канал указывается на индикаторе канала **1**.

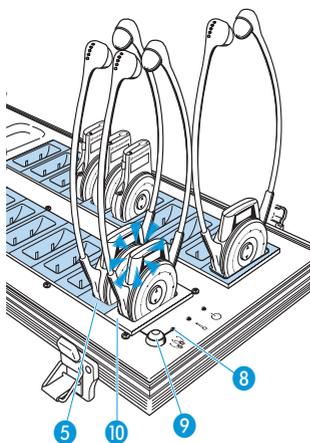
Если миниатюрный передатчик посылает сигнал по этому каналу, то индикатор радио-сигнала **4** указывает на это символом радиоволн.



Быстрое программирование каналов с помощью функции копирования канала

Вы можете до 19 приемников в зарядном кейсе одновременно настроить на требуемый канал. При этом текущий канал приемника, находящегося в зарядном отсеке с функцией копирования канала (главном) **10**, копируется на все остальные приемники в зарядном кейсе.

- ▶ Вставьте все подлежащие настройке приемники в зарядные отсеки для приемников (подчиненные, на рисунке выделены голубым цветом) **5**.
- ▶ Включите приемник, канал которого Вы хотите скопировать.
- ▶ Вставьте этот приемник в зарядный отсек с функцией копирования канала (главный) **10**. Светодиод **COPY AVAILABLE** **8** горит зеленым светом до тех пор, пока имеется возможность воспользоваться функцией копирования канала.



- Для запуска функции копирования канала нажмите кнопку **COPY 9**.
На всех приемниках, которые были успешно настроены на один и тот же канал, загорятся ЖК-дисплеи.

Указания:

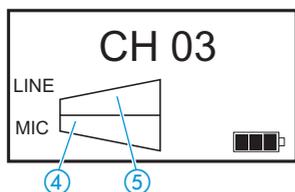
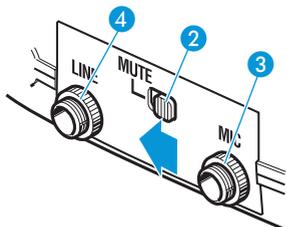
- Вы можете использовать функцию копирования канала и без электропитания зарядного кейса, если аккумуляторы приемников не разряжены.
- Если Вы не нажимаете кнопку **COPY 9**, то приемник, находящийся в зарядном отсеке с функцией копирования канала (главном) **10**, автоматически выключается приблизительно через 2 минуты.

Использование нескольких систем Tourguide одновременно

Если Вы, используя Tourguide System 2020 D, проводите несколько экскурсий одновременно, то вероятно возникновение взаимных помех. Во избежание этого Вам необходимо настроить одновременно используемые системы (по одному миниатюрному передатчику или радиомикрофону и любому количеству приемников) на различные каналы.

Отключение звука на приборах

Отключение звука на миниатюрном передатчике



- ▶ Переместите выключатель **MUTE** (2) влево в положение «**MUTE**».
- ▶ Красный светодиод **LOW BATT/MUTE** (7) горит непрерывным светом. Индикатор уровня сигнала **MIC** (4) более не отклоняется. Звук на миниатюрном передатчике выключен.

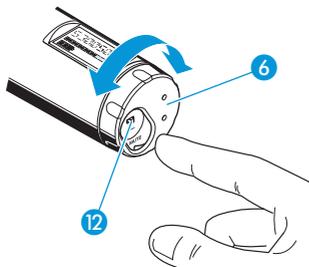
Указание:

При активированном отключении звука (**MUTE**) отключен звук на микрофонном входе (3), но не на линейном входе (4). Вы можете, например, передавать музыку через линейный вход, который не будет мешать микрофону.

Для отмены отключения звука:

- ▶ Переместите выключатель **MUTE** (2) вправо. Красный светодиод **LOW BATT/MUTE** (7) гаснет. Индикатор уровня сигнала **MIC** (4) и индикатор уровня сигнала **LINE** указывают текущий уровень.

Отключение звука на радиомикрофоне



- ▶ Поверните крышку (6) на основании радиомикрофона в положение, в котором виден выключатель звука **MUTE** (12).
- ▶ Переместите выключатель звука **MUTE** (12) в направлении стрелки. На дисплее радиомикрофона появляется индикация «**MUTE**». Через 5 минут на индикаторе появляется «**CH OFF**» («Индикатор энергосберегающего режима» на стр. 16).

Для отмены отключения звука:

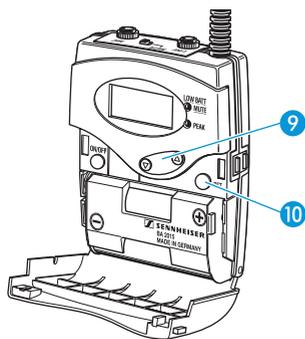
- ▶ Для того, чтобы снова передавать аудиосигнал, переместите выключатель звука **MUTE** (12) в обратном направлении.

Специальные настройки миниатюрного передатчика/ радиомикрофона

Для описанных в этом разделе специальных настроек Вам требуется меню управления миниатюрного передатчика/радиомикрофона. Обзор этих меню управления приведен на стр. 50.

Включение/выключение линейного входа миниатюрного передатчика

К линейному входу Вы можете присоединить любой источник звука, например, для проигрывания музыки. Затем необходимо следующим образом включить линейный вход:

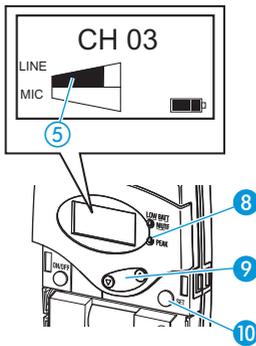


- ▶ Нажмите кнопку **SET** 10.
Появляется меню управления. Мигает первый пункт меню «**CHAN**».
- ▶ Нажимайте перекидную кнопку **▲/▼** 9 до тех пор в направлении **▼**, пока на индикаторе не начнет мигать «**LINE**».
- ▶ Нажмите кнопку **SET** 10.
Если линейный выход выключен, то на индикаторе мигает «**LINE.OFF**»; если линейный выход включен, то на индикаторе мигает «**LINE.ON**».
- ▶ Измените настройку нажатием перекидной кнопки **▲/▼** 9.
- ▶ Для сохранения настройки в памяти нажмите кнопку **SET** 10.
На индикаторе на короткое время появляется «**STORED**».
- ▶ Адаптируйте чувствительность линейного входа к внешнему источнику звука, как это описано в следующем разделе.

Изменение чувствительности линейного входа на миниатюрном передатчике

Для адаптации чувствительности линейного входа к внешнему источнику звука:

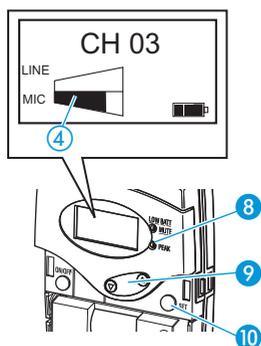
- ▶ Убедитесь в том, что линейный вход включен (см. предыдущий раздел).
 - ▶ Присоедините внешний источник звука, включите его и начните воспроизведение.
 - ▶ Нажмите кнопку **SET** 10.
- Появляется меню управления. Мигает первый пункт меню «**CHAN**».
- ▶ Нажимайте перекидную кнопку ▲/▼ 9 до тех пор, пока на индикаторе не начнет мигать «**SENSIT**» и не появится индикатор уровня сигнала **LINE** 5.
 - ▶ Нажмите кнопку **SET** 10.
- На индикаторе появляется текущая чувствительность и индикатор уровня сигнала **LINE** 5.
- ▶ Измените настройку, нажимая перекидную кнопку ▲/▼ 9 так, чтобы индикатор уровня сигнала **LINE** 5 при воспроизведении самых громких отрывков отклонялся до максимальной отметки, но желтый индикатор **PEAK** 8 не светился непрерывным светом.
 - ▶ Для сохранения настройки в памяти нажмите кнопку **SET** 10.
- На индикаторе на короткое время появляется «**STORED**». Чувствительность линейного входа сохраняется в памяти.



Изменение чувствительности микрофонного входа на миниатюрном передатчике

Для адаптации чувствительности микрофонного входа к микрофону:

- ▶ Присоедините микрофон, установите его в правильное положение (см. инструкцию по эксплуатации микрофона) и начните говорить привычным образом в микрофон.
- ▶ Нажмите кнопку **SET** ⑩. Появляется меню управления. Мигает первый пункт меню «**CHAN**».
- ▶ Нажимайте перекидную кнопку **▲/▼** ⑨ до тех пор, пока на индикаторе не начнет мигать «**SENSIT**» и не появится индикатор уровня сигнала **MIC** ④.
- ▶ Нажмите кнопку **SET** ⑩. На индикаторе появляются текущая чувствительность и индикатор уровня сигнала **MIC** ④.
- ▶ Измените настройку, нажимая перекидную кнопку **▲/▼** ⑨ так, чтобы индикатор уровня сигнала **MIC** ④ при воспроизведении самых громких отрывков отклонялся до максимальной отметки, но желтый индикатор **PEAK** ⑧ не светился непрерывным светом.
- ▶ Для сохранения настройки в памяти нажмите кнопку **SET** ⑩. На индикаторе на короткое время появляется «**STORED**». Чувствительность микрофонного входа сохраняется в памяти.



Настройка входной чувствительности радиомикрофона

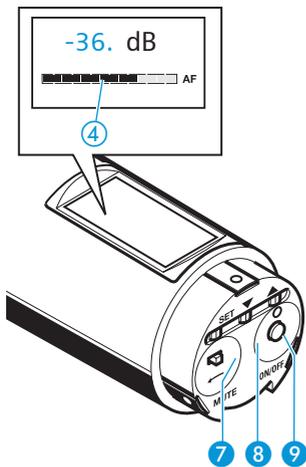
Настроенная входная чувствительность слишком высокая, если при близком расположении источника звука к микрофону или громком голосе возникает перемодуляция. Индикатор уровня аудиосигнала (AF) ④ при перемодуляции полностью отклоняется.

С другой стороны, если входная чувствительность настроена **слишком низкой**, то тракт передачи слишком слабо модулируется. Это ведет к зашумлению сигнала.

Входная чувствительность отрегулирована **правильно**, если только при самой высокой громкости звука индикатор уровня аудиосигнала (AF) полностью отклоняется.

Для настройки модуляции радиомикрофона:

- ▶ Нажмите кнопку **SET** ⑦.
- ▶ Появляется меню управления. Мигает первый пункт меню «**CHAN**».
- ▶ Нажимайте кнопки **▲/▼** ⑧/⑨ до тех пор, пока на индикаторе не начнет мигать «**SENSIT**» и не появится индикатор уровня аудиосигнала ④.
- ▶ Нажмите кнопку **SET** ⑦.
На индикаторе появляются текущая чувствительность и индикатор уровня аудиосигнала ④.
- ▶ Измените настройку, нажимая кнопки **▲/▼** ⑧/⑨ так, чтобы индикатор уровня аудиосигнала ④ только при воспроизведении самых громких отрывков отклонялся до максимальной отметки.
- ▶ Для сохранения настройки в памяти нажмите кнопку **SET** ⑦.
На индикаторе на короткое время появляется «**STORED**». Модуляция радиомикрофона сохраняется в памяти.

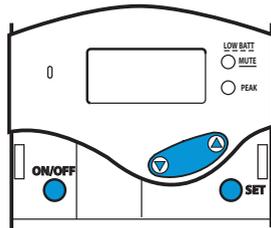


Для грубой предварительной настройки радиомикрофона установите:

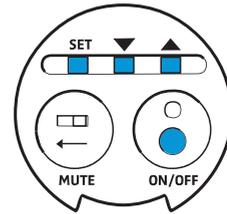
- Голос комментатора: от -24 до -12 дБ
- Интервью: от -12 до 0 дБ

Индикация частоты передачи миниатюрного передатчика/радиомикрофона

Для показа частоты передачи текущего настроенного канала:



Миниатюрный передатчик

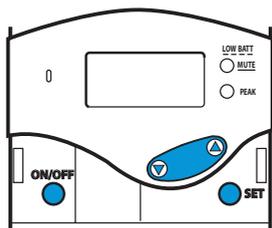


Радиомикрофон

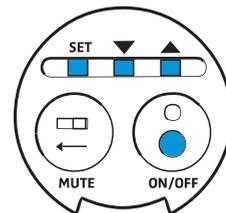
- ▶ Нажмите кнопку **SET**.
Появляется меню управления. Мигает первый пункт меню «**CHAN**».
- ▶ Нажимайте кнопку **▲/▼** до тех пор, пока на индикаторе не начнет мигать «**FREQ**».
- ▶ Нажмите кнопку **SET**.
На индикаторе появляется текущая частота передачи. Эту частоту передачи нельзя изменить.
- ▶ Для возврата в меню управления нажмите кнопку **ON/OFF** или кнопку **SET**.

Сброс на заводские настройки

Для сброса миниатюрного передатчика/радиомикрофона на заводские настройки:



Миниатюрный передатчик



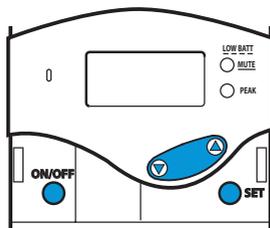
Радиомикрофон

- ▶ Нажмите кнопку **SET**.
Появляется меню управления. Мигает первый пункт меню «**CHAN**».
- ▶ Нажимайте кнопку **▲/▼** до тех пор, пока на индикаторе не начнет мигать «**RESET**».
- ▶ Нажмите кнопку **SET**.
На индикаторе мигает «**RST.OK**».
- ▶ Для сброса прибора на заводские настройки нажмите кнопку **SET**.
На индикаторе на короткое время появляется «**DONE**». Миниатюрный передатчик/радиомикрофон сбрасывается на следующие заводские настройки:
 - Канал: 1
 - Линейный вход: выключен (только миниатюрный передатчик)
 - Чувствительности входов:
 - линейный вход: –24 дБ (только миниатюрный передатчик)
 - микрофонный вход: –12 дБ
 - Блокировка кнопок: выключена
 - Инфракрасный интерфейс: выключен

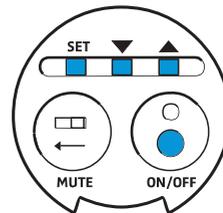
Включение/выключение блокировки кнопок

Блокировка кнопок предотвращает случайное выключение миниатюрного передатчика / радиомикрофона или выполнение изменений.

Для **включения** блокировки кнопок:



Миниатюрный передатчик



Радиомикрофон

- ▶ Нажмите кнопку **SET**.
Появляется меню управления. Мигает первый пункт меню «**CHAN**».
- ▶ Нажимайте кнопку **▲/▼** до тех пор, пока на индикаторе не начнет мигать «**LOCK**».
- ▶ Нажмите кнопку **SET**.
На индикаторе мигает «**LOC.OFF**».
- ▶ Нажмите **▲/▼**.
На индикаторе мигает «**LOC.ON**».
- ▶ Для включения блокировки кнопок нажмите кнопку **SET**.
На индикаторе на короткое время появляется «**STORED**». Теперь блокировка кнопок включена. На стандартной индикации появляется символ включенной блокировки кнопок.

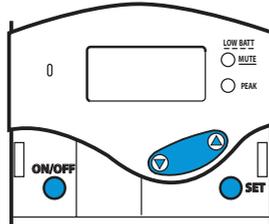


Для **выключения** блокировки кнопок:

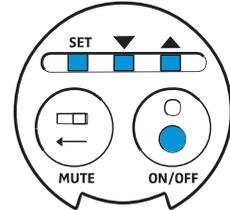
- ▶ Нажмите кнопку **SET**.
На индикаторе мигает «**LOC.ON**».
- ▶ Нажмите **▲/▼**.
На индикаторе мигает «**LOC.OFF**».
- ▶ Для выключения блокировки кнопок нажмите кнопку **SET**.
На индикаторе на короткое время появляется «**STORED**». Теперь блокировка кнопок выключена. На стандартной индикации больше не появляется символ включенной блокировки кнопок ②.

Индикация номера версии миниатюрного передатчика/радиомикрофона

Для индикации номера версии установленной операционной системы:



Миниатюрный передатчик



Радиомикрофон

- ▶ Нажмите кнопку **SET**.
Появляется меню управления. Мигает первый пункт меню «**CHAN**».
- ▶ Нажимайте кнопку **▲/▼** до тех пор, пока на индикаторе не начнет мигать «**SERVIC**».
- ▶ Нажмите кнопку **SET**.
Появляется номер версии.

V 1.001

Меню управления миниатюрного передатчика/радиомикрофона

Меню управления миниатюрного передатчика/радиомикрофона содержит следующие пункты:

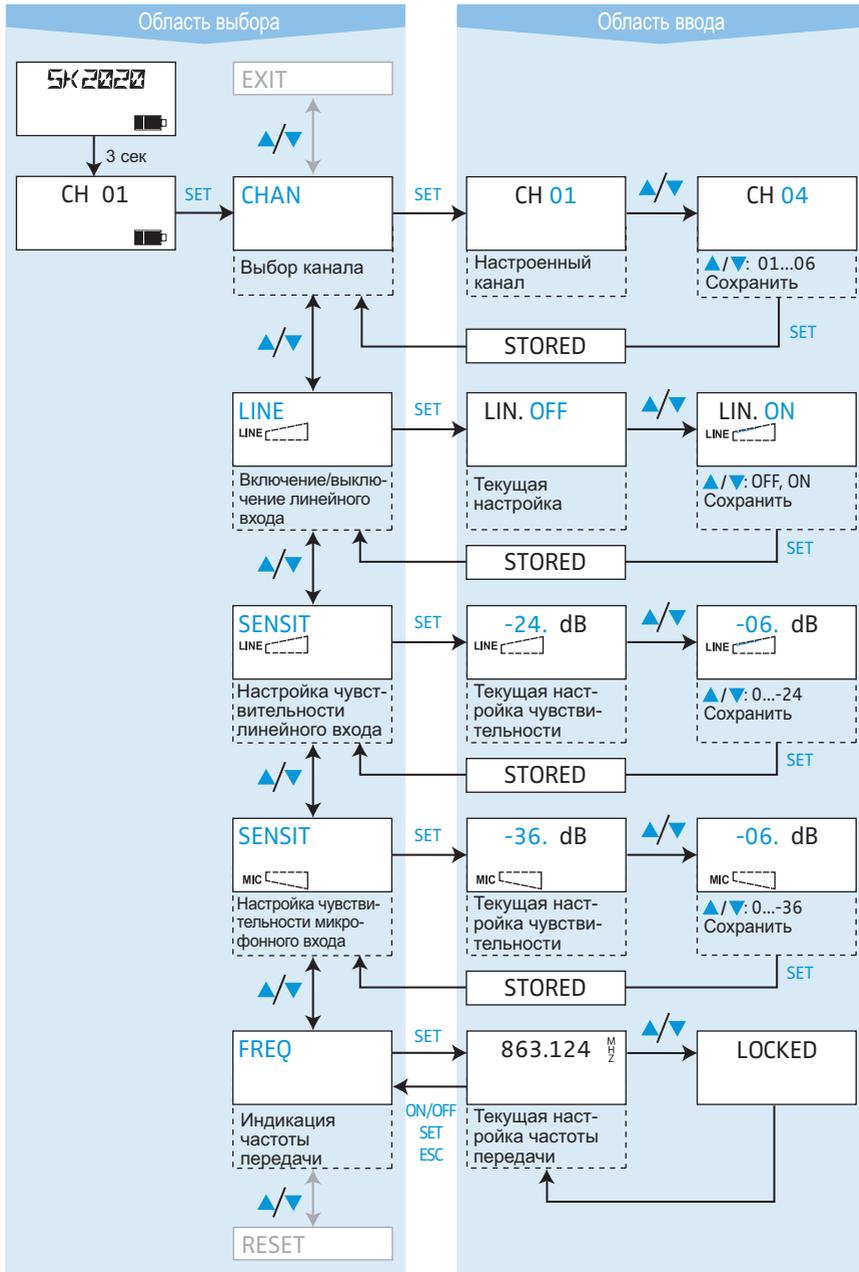
Пункт меню	Значение
CHAN	Выбор канала (см. стр. 36)
LINE*	Включение/выключение линейного входа (см. стр. 41)
SENSIT (LINE)*	Изменение чувствительности линейного входа (см. стр. 42)
SENSIT (MIC)	Изменение чувствительности микрофонного входа (см. стр. 43)
FREQ	Индикация частоты текущего канала (см. стр. 45)
RESET	Сброс прибора на заводские настройки (см. стр. 46)
LOCK	Включение/выключение блокировки кнопок (см. стр. 46)
SERVIC	Индикация номера версии (см. стр. 48)
EXIT	Выход из меню управления (см. стр. 37)

*) Пункт меню имеется только в миниатюрном передатчике

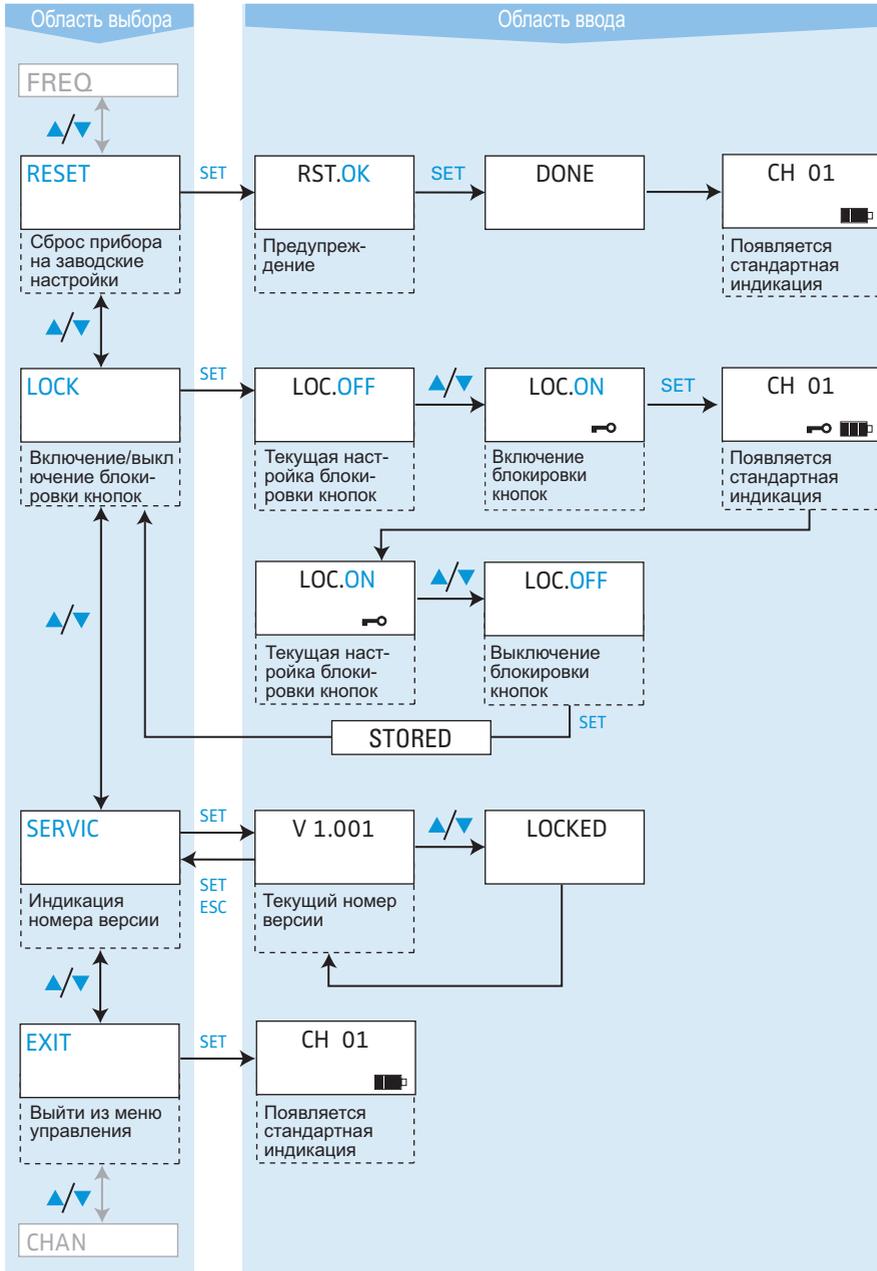
Повседневная работа

Обзор меню управления миниатюрного передатчика

Кнопкой **ON/OFF** Вы прерываете ввод во всех областях меню.



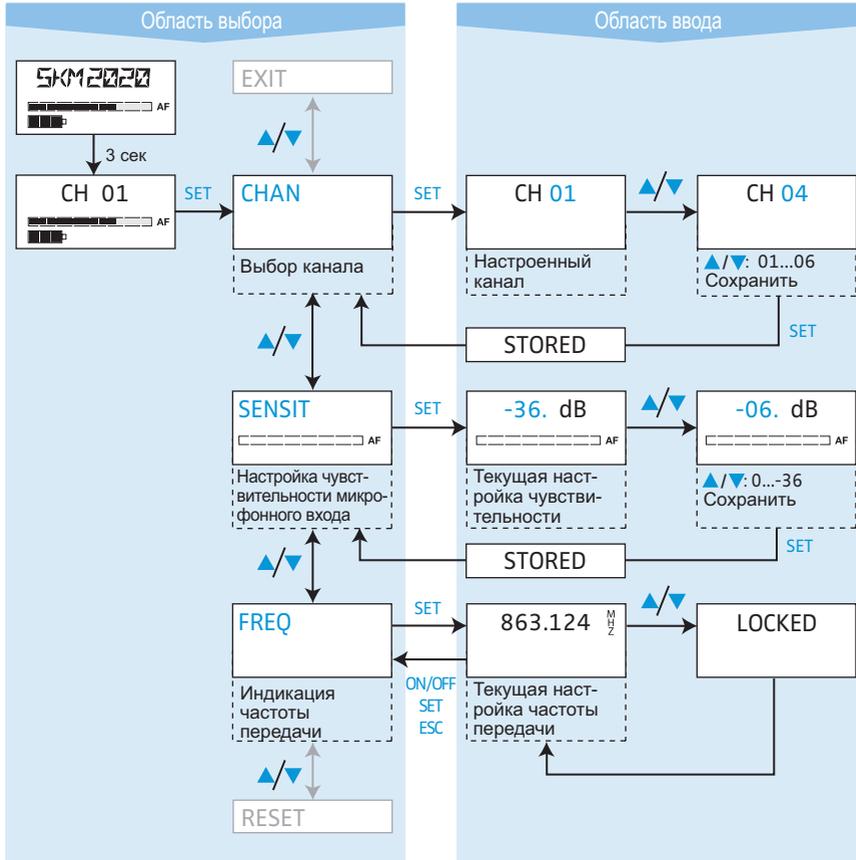
Повседневная работа



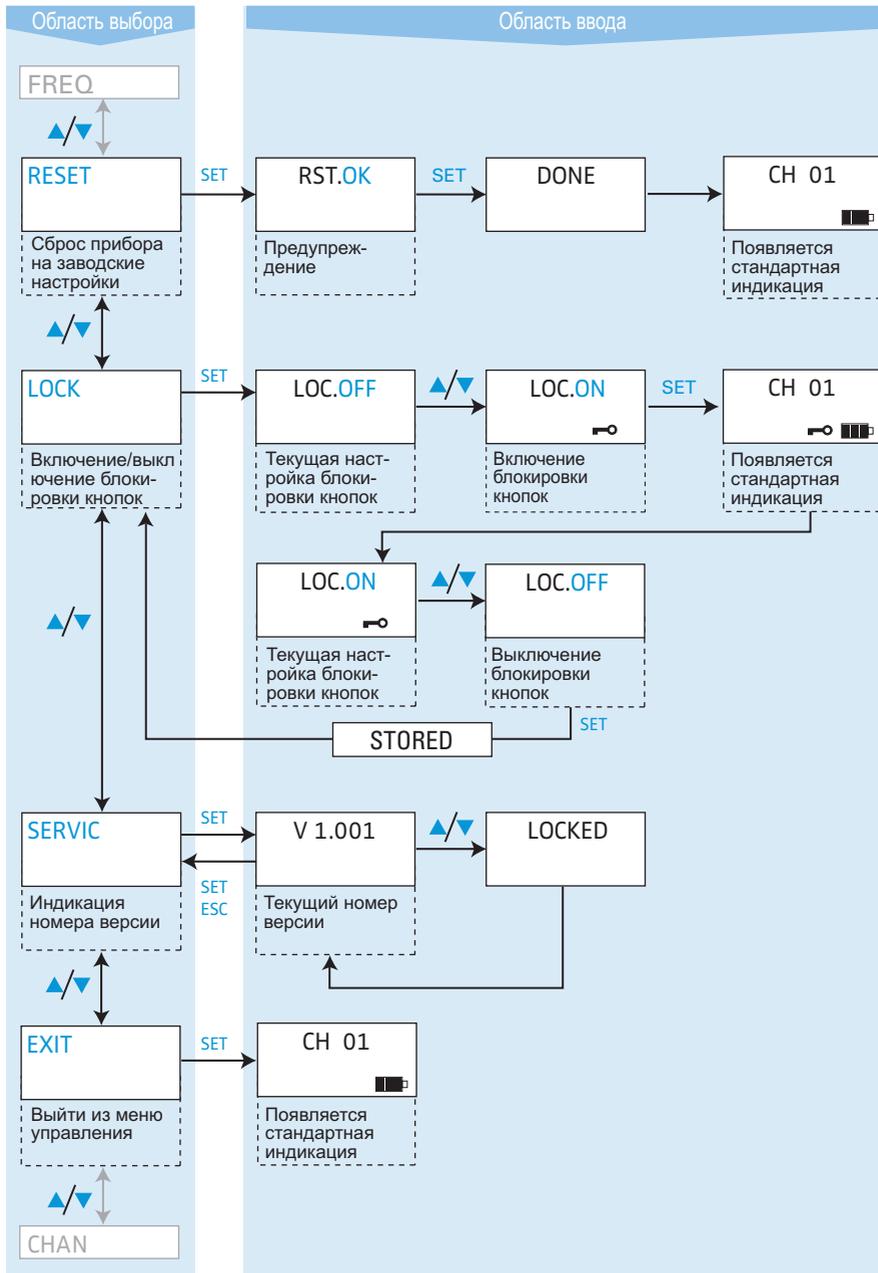
Повседневная работа

Обзор меню управления радиомикрофона

Кнопкой **ON/OFF** Вы прерываете ввод во всех областях меню.



Повседневная работа



Уход и техническое обслуживание

ОСТОРОЖНО! Жидкость может разрушить электронные узлы приборов!

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

- ▶ Не допускайте попадания жидкости в приборы.

- ▶ Прежде, чем начать очистку, выключите все приборы и отсоедините их от сети.
- ▶ Очищайте приборы только сухой, мягкой тряпкой.

Очистка подушек амбушюров HDE 2020 D

- ▶ Осторожно снимите подушки амбушюров с приемника.
- ▶ Очистите подушки, например, теплым мыльным раствором, а затем тщательно прополощите.
- ▶ Прежде, чем установить подушки на приемник, высушите их.

Указание:

По гигиеническим причинам рекомендуется регулярно заменять подушки амбушюров (см. «Аксессуары» на стр. 59).



Если возникают помехи

В следующей таблице понятие «передатчик» означает как миниатюрный передатчик, так и радиомикрофон.

Проблема	Возможная причина	Возможное устранение
Нет рабочей индикации на передатчике	Разряжены батарейки или аккумуляторный блок	Заменить батарейки или зарядить аккумуляторный блок (см. стр. 34)
Нет символа радиоволн на дисплее приемника	Отсутствует радиосигнал: передатчик и приемник не настроены на один и тот же канал	На передатчике и всех приемниках настроить один и тот же канал (см. стр. 36)
	Отсутствует радиосигнал: превышена максимальная дальность тракта передачи сигнала	Уменьшить расстояние между приемником и передатчиком
	Передатчик находится в энергосберегающем режиме (см. стр. 16)	Проверить источник сигнала
Радиосигнал имеется, нет звукового сигнала, красный светодиод LOW BATT/MUTE  горит на передатчике	На передатчике отключен звук (MUTE)	Отменить отключение аудиовыхода (см. стр. 40)
Звуковой сигнал искажен	Слишком высокая модуляция передатчика	Изменить чувствительность микрофонного входа (см. стр. 43) или линейного входа (см. стр. 42)
Время работы передатчика значительно сокращено	Нормальное старение или повреждение	Заменить аккумуляторный блок BA 2015
Время работы приемников значительно сокращено	Нормальное старение или повреждение	Аккумуляторы должны быть заменены представителем сервис-центра Sennheiser
Звуковой сигнал периодически пропадает	Слишком большое расстояние до передатчика	Уменьшить расстояние до передатчика
	Неизвестный паразитный сигнал	Сменить канал на передатчике и приемниках
	Другой передатчик мешает приему	Настроить передатчики на различные каналы

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

Технические характеристики

Технические характеристики

Миниатюрный передатчик SK 2020 D (арт. № 500548)**Миниатюрный передатчик SK 2020 D-US (арт. № 500549)**

Тип модуляции	2 ЧМн (46K0F1D)
РЧ-диапазон	863 – 865 МГц
РЧ-диапазон (США)	926 – 928 МГц
Каналы	6
Мощность РЧ-выхода	10 мВт
Мощность РЧ-выхода (США)	макс. 50 мВ/м (расстояние: 3 м)
Диапазон звуковых частот	100 – 7.000 Гц
Макс. входное напряжение микрофонного/линейного входа	Микрофонный: 650 мВ _{эфф} (чувствительность –36 дБ), Линейный: 2 В _{эфф} (чувствительность –24 дБ)
Продолжительность работы	тип. 8 ч
Электропитание	Аккумуляторный блок BA 2015, 2,4 В или 2 батарейки типа AA, 1,5 В
Диапазон рабочих температур	0 °С – 50 °С
Размеры	ок. 82 x 64 x 24 мм
Вес (с аккумуляторным блоком BA 2015)	ок. 160 г

Радиомикрофон SKM 2020 D (арт. № 500894)**Радиомикрофон SKM 2020 D-US (арт. № 500895)**

Тип модуляции	2 ЧМн (46K0F1D)
РЧ-диапазон	863–865 МГц
РЧ-диапазон (США)	926–928 МГц
Каналы	6
Мощность РЧ-выхода	10 мВт
Мощность РЧ-выхода (США)	макс. 50 мВ/м (расстояние: 3 м)
Диапазон звуковых частот	100 – 7.000 Гц
Продолжительность работы	тип. 8 ч
Электропитание	Аккумуляторный блок BA 2015, 2,4 В или 2 батарейки типа AA, 1,5 В
Диапазон рабочих температур	0 °С – 50 °С
Размеры	ок. Ø 50 мм x 225 мм
Вес (с аккумуляторным блоком BA 2015)	422 г

Приемник-наушники типа «стетоскоп» HDE 2020 D (арт. № 500543)
Приемник-наушники типа «стетоскоп» HDE 2020 D-US (арт. № 500544)
Приемник EK 2020 D (арт. №. 502035)
Приемник EK 2020 D-US (арт. №. 502036)

	HDE 2020 D	EK 2020 D
Тип модуляции	2 ЧМн	2 ЧМн
РЧ-диапазон	863–865 МГц	863–865 МГц
РЧ-диапазон (США)	926–928 МГц	926–928 МГц
Каналы	6	6
Диапазон звуковых частот	100–7.000 Гц	100–7.000 Гц
Выходная мощность разъема для наушников	–	макс. 10 мВт/ 32 Ом
Мин. полное сопротивление наушников	32 Ом	32 Ом
Коэффициент нелинейных искажений при 1 кГц	< 1 %	< 1 %
Продолжительность работы	тип. 8 ч	тип. 16 ч
Электропитание	Литий-полимерный аккумулятор, 830 мАч	Литий-полимерный аккумулятор, 1500 мАч
Диапазон рабочих температур	0–50 °С	0–50 °С
Размеры	ок. 245 x 125 x 20 мм	ок. 975 x 604 x 243 мм
Вес	ок. 70 г	ок. 75 г

Зарядный кейс EZL 2020-20 L (арт. № 500542)

Окружающая температура во время заряда	0–40 °С
Напряжение сети	100–240 В~ (50/60 Гц)
Первичная потребляемая мощность	макс. 70 Вт
Зарядное напряжение для HDE 2020	тип. 5 В
Зарядный ток на отсек для HDE 2020	тип. 400 мА
Длительность заряда HDE 2020 D	ок. 2,5 ч
Длительность заряда EK 2020 D	ок. 5 ч
Зарядное напряжение для SK 2020 / BA 2015	макс. 3,4 В
Зарядный ток на отсек для SK 2020 / BA 2015	тип. 500 мА
Длительность заряда SK 2020 / BA 2015	ок. 3,5 ч
Размеры	ок. 600 x 270 x 380 мм
Вес в порожнем состоянии	ок. 8300 г

Технические характеристики

Приборы системы Tourguide 2020 D соответствуют требованиям следующих европейских стандартов:

Радио: ETSI EN 301357-1/-2, класс 1

ЭМС: ETSI EN 301489-1/-9, EN 55103-1/-2

Безопасность: EN 60065

CE 0682

В диапазоне 863 – 865 МГц эти приборы можно использовать без получения разрешения: A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST, F, FIN, FL, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT, LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR.

Приборы системы 2020 D-US соответствуют требованиям следующих стандартов США и Канады и имеют следующие допуски:

США: FCC-Part 15 B+C Канада: RSS-210

SK 2020 и HDE 2020: FCC ID: DMOTG 2020D, IC: 2099A – TG 2020 D

SKM 2020: FCC ID: DMO SKM 2020 D; IC: 2099A – SKM 2020 D

EK 2020 D: IC: 2099A - EK 2020 D

Аксессуары

Название изделия	Описание изделия	Арт. №
HDE 2020 D	Приемник-наушники типа «стетоскоп»	500543
HDE 2020 D-US	Приемник-наушники типа «стетоскоп» (США)	500544
–	Подушки амбушюров для приемника-наушников типа «стетоскоп» HDE 2020 D и HDE 2020 D-US (черные)	037080
–	Подушки амбушюров для приемника-наушников типа «стетоскоп» HDE 2020 D и HDE 2020 D-US (прозрачные)	040949
EK 2020 D	Приемник	502035
EK 2020 D-US	Приемник	502036
EZT 3012	Нашейная индукционная петля	504061
GP 3000 L	Шнурок	005224
SK 2020 D	Миниатюрный передатчик	500548
SK 2020 D-US	Миниатюрный передатчик (США)	500549
SKM 2020 D	Радиомикрофон	500894
SKM 2020 D-US	Радиомикрофон (США)	500895
EZL 2020-20 L	Зарядный кейс	500542
BA 2015	Аккумуляторный блок	009950
CL 1	Соединительный кабель для внешних аудио-устройств (линейный вход), 52 см	005022
ME 2-N	Петличный микрофон	005018
ME 4-N	Петличный микрофон	005020
MKE 2-EW GOLD	Петличный микрофон	009831
ME 3-N	Головной микрофон	005019
HSP 2-EW	Головной микрофон	009866
HSP 4-EW	Головной микрофон	009867
HS 2-EW	Головной микрофон	–
Сетевой кабель, ЕС	Сетевой кабель 1,8 м, черный, с вилкой по стандарту ЕС	054324
Сетевой кабель, США	Сетевой кабель 1,8 м, черный, с вилкой по стандарту США	054325
Сетевой кабель, Великобритания	Сетевой кабель 1,8 м, черный, с вилкой по стандарту Великобритании	057256

Заявление изготовителя

Гарантия

Срок действия нашей гарантии на приобретенное Вами оригинальное изделие Sennheiser составляет 24 месяца. Гарантийный срок начинается с даты покупки конечным потребителем новых, не бывших в употреблении изделий. Для подтверждения Вам следует обязательно сохранять товарный чек. Без этого подтверждения, которое проверяется авторизованной компанией Sennheiser мастерской, ремонт выполняется только платным образом. На товарном чеке должны быть указаны дата покупки и наименование изделия. Наши гарантийные услуги заключаются, по нашему выбору, в безвозмездном устранении дефектов материала или производственного брака путем ремонта или замены отдельных деталей или всего прибора. Снятые при выполнении гарантийного ремонта детали изделия переходят в собственность компании Sennheiser electronic GmbH & Co. KG или сервисной мастерской.

Гарантия не распространяется на:

- незначительные дефекты или отличия в свойствах изделия, которые не оказывают существенного влияния на стоимость и использование по назначению,
- прилагаемые к изделию аксессуары,
- аккумуляторы и батарейки (эти изделия в связи со своими свойствами имеют более короткий срок службы, который к тому же в каждом конкретном случае зависит от интенсивности использования),
- дефекты, возникшие вследствие ненадлежащего обращения (например, ошибок управления, механических повреждений, несоответствующего напряжения питания), (под надлежащим применением понимается использование изделия при условиях, описанных в инструкции по эксплуатации),
- дефекты вследствие износа,
- выполненные Вами или третьими лицами видоизменения изделий Sennheiser, если на тип и объем видоизменения не имеется предварительного письменного согласия компании Sennheiser,
- дефекты вследствие форс-мажорных обстоятельств,
- дефекты, которые уже были Вам известны при покупке.

Гарантия теряет свою силу в случае вскрытия изделия не авторизованным лицом или не авторизованной мастерской.

Гарантия действует во всех странах мира, в которых соответствующее национальное право не препятствует выполнению наших гарантийных обязательств. Иные или выходящие за рамки описанных претензии не могут быть заявлены на основании гарантии.

Наряду с этим, Вы как конечный пользователь можете иметь в Вашей стране законные требования, которые не ограничиваются данными условиями предоставления гарантии; гарантия регулируется правом страны, в которой Вы как конечный пользователь приобрели изделие Sennheiser. Положения Конвенции ООН о договорах международной купли-продажи товаров неприменимы.

При наступлении гарантийного случая просим Вас выслать прибор вместе с принадлежностями и товарным чеком в сервисную мастерскую. Список сервисных мастерских Sennheiser electronic GmbH & Co. KG приведен на интернет-сайте www.sennheiser.com.

Риск за успех доставки несет клиент. Во избежание повреждения при транспортировке используйте, по возможности, оригинальную упаковку.

Заявление о соответствии стандартам ЕС

CE 0682

Данные приборы соответствуют основным требованиям и нормам директив 2004/108/ЕС, 2006/95/ЕС и 1999/05/ЕС. Полный текст заявления приведен на сайте www.sennheiser.com. Перед вводом в эксплуатацию необходимо изучить соответствующие законодательства стран, в которых данное устройство используется!

Аккумуляторы и батарейки



Входящие в объем поставки аккумуляторы или батарейки можно утилизировать.

Утилизируйте аккумуляторы через специальные контейнеры для батарей или через специализированные торговые организации. В целях обеспечения защиты окружающей среды утилизируйте только разряженные аккумуляторы или батарейки.

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 устройства в конце их срока службы должны быть утилизированы отдельно от бытовых отходов.

Пожалуйста, утилизируйте данное устройство в местном пункте приема вторсырья или в центре утилизации. Давайте вместе сохранять среду, в которой мы живем.

Предметный указатель

Зарядный кейс 14

Включение 31

Выключение 31

Индикаторы аккумуляторов для аккумуляторного блока/миниатюрного передатчика 22

Присоединение 25

Установка 25

Индикаторы 15

Автоматическое копирование (зарядный кейс) 21

Блокировка кнопок 16, 17

Громкость звука (приемник) 20

Канал (приемник) 20

Контроль заряда (приемник) 19

Работа (зарядный кейс) 21

Работы и заряда батареек (миниатюрный передатчик) 15

Работы и заряда батареек (радиомикрофон) 17

Радиосигнал (приемник) 19

Состояние заряда (приемник) 20

Температура (зарядный кейс) 21

MUTE (миниатюрный передатчик) 16

Peak (миниатюрный передатчик) 15

Миниатюрный передатчик 10

Включение 29

Включение/выключение блокировки кнопок 46

Включение/выключение линейного входа 41

Выключение 29

Зарядка аккумулятора 33

Изменение чувствительности линейного входа 42

Изменение чувствительности микрофонного входа 43

Индикация номера версии 48

Индикация частоты передачи 45

Настройка канала 36

Присоединение внешнего источника звука 27

Присоединение микрофона 27

Сброс на заводские настройки 46

Установка/замена батареек или аккумуляторного блока 27

Приемник 12

- Включение/выключение 30
- Зарядка аккумулятора 34, 35
- Индикатор громкости звука 20
- Индикатор канала 20
- Индикатор контроля заряда 19
- Индикатор радиосигнала 19
- Индикатор состояния заряда 20
- Настройка канала 38
- Перенос каналов на другие приемники (функция копирования) 38
- Регулировка громкости звука 31

Радиомикрофон 11

- Включение 29
- Включение/выключение блокировки кнопок 46
- Выключение 30
- Индикация номера версии 48
- Индикация частоты передачи 45
- Настройка канала 36
- Настройка чувствительности входа 44
- Сброс на заводские настройки 46
- Установка/замена батареек или аккумуляторного блока 26



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Printed in Germany
Publ. 03/10
540392/A01