

# SK 9000




Инструкция по эксплуатации

# Оглавление

<b>Важные указания по безопасности .....</b>	<b>2</b>
<b>Миниатюрный передатчик SK 9000 .....</b>	<b>4</b>
<b>Объем поставки .....</b>	<b>4</b>
<b>Общий вид .....</b>	<b>5</b>
<b>Подготовка SK 9000 к работе .....</b>	<b>7</b>
Присоединение антенны .....	9
Присоединение командного адаптера KA 9000 COM ....	9
<b>Управление SK 9000 .....</b>	<b>10</b>
Включение и выключение SK 9000 .....	10
Включение/выключение автоматической блокировки кнопок (Autolock) .....	12
Базовые функции меню управления Sennheiser .....	13
Перечень индикации состояний .....	14
<b>Очистка и уход за SK 9000 .....</b>	<b>17</b>
<b>Если возникают помехи .....</b>	<b>18</b>
<b>Технические характеристики .....</b>	<b>19</b>
Характеристики системы .....	19
Условия эксплуатации 20	
Характеристики SK 9000 .....	20

## Важные указания по безопасности

- Прочтите данную инструкцию по эксплуатации.
- Сохраняйте данную инструкцию. Всегда передавайте изделие другим пользователям вместе с руководством по эксплуатации.
- Соблюдайте все предупреждения, следуйте всем указаниям.
- Не используйте это изделие поблизости от воды.
- Для очистки используйте сухую тряпку.
- Не эксплуатируйте изделие вблизи источников тепла, как, например, радиаторов отопления, печей или других аппаратов, выделяющих тепло (включая усилители).
- Используйте только присоединяемые компоненты, аксессуары и запчасти, допущенные к применению компанией Sennheiser.
- Доверяйте ремонтные работы только квалифицированному сервисному персоналу. Ремонтные работы необходимы, если изделие было каким-либо образом повреждено, если в него попала жидкость или посторонние предметы, если изделие попало под дождь, не функционирует должным образом или упало.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не допускайте попадания на изделие капель дождя или иных жидкостей. В противном случае имеется опасность пожара или поражения электрическим током. 
- Не допускайте попадания на изделие брызг или капель.

### Использование по назначению

Использование компонентов системы Digital 9000 по назначению включает в себя следующие условия:

- что Вы внимательно прочли и подробно изучили данное руководство, в особенности, раздел «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.

Полный текст данной инструкции также приведен на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

### Указания по технике безопасности при обращении с литий-ионными аккумуляторами

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



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

При неправильном обращении компания Sennheiser не несет никакой ответственности.

	Храните аккумуляторы в недоступном для детей месте.		Заряжайте аккумуляторы только от зарядного устройства, рекомендованного компанией Sennheiser.
	При установке аккумуляторов соблюдайте полярность.		Храните аккумуляторы таким образом, чтобы полюса не касались и не могли вызвать короткое замыкание.
	Не подвергайте аккумуляторы действию влаги.		Заряжайте аккумуляторы при температуре окружающей среды от +10 °C до +40 °C.
	Не демонтируйте и не деформируйте аккумуляторы.		Работающие от аккумуляторов изделия выключайте сразу же после окончания использования.
	Удаляйте аккумуляторы из очевидно неисправного изделия.		Даже при длительном неиспользовании регулярно подзаряжайте аккумуляторы (каждые 3 месяца).
	Запрещается продолжение использования неисправных аккумуляторов.		Не нагревайте аккумуляторы до температуры выше +70 °C. Не допускайте действия прямых солнечных лучей и не бросайте аккумуляторы в огонь.
	Используйте только аккумуляторы, предписанные компанией Sennheiser.		Если предполагается длительное неиспользование изделия, то выньте из него аккумуляторы.
	Храните изделие в сухом, прохладном месте (около 20 °C).		Использованные аккумуляторы сдавайте только в специальные приемные пункты или в торговые организации.

DE

EN

FR

IT

ES

NL

PT

RU

ZH

## Миниатюрный передатчик SK 9000

Передатчик SK 9000 обеспечивает высокое удобство в управлении и позволяет легко адаптироваться к любому варианту передачи.

- прочный корпус
- настройка входного усиления с шагом 3 дБ
- подключаемый испытательный сигнал 1 кГц, может использоваться для регулировки уровня передачи системы и при функциональном контроле
- высокая точность индикации состояния заряда (BA 61) или оставшегося времени работы (B 61)
- подключаемый фильтр низких частот для фильтрации низкочастотных составляющих
- настраиваемые частоты с шагом 25 кГц
- работа, на выбор, от литий-ионного аккумуляторного блока BA 61 или от батарейного блока B 61 (3 батарейки AA-Alkaline или AA-литий)
- автоматическое распознавание входного сигнала (микрофонный, линейный, инструмент) при использовании аксессуаров Sennheiser
- имитация гитарных кабелей
- различные петличные микрофоны для разных областей применения (см. стр. 6)
- функция Command посредством командного адаптера KA 9000 COM

## Объем поставки

- 1 миниатюрный передатчик SK 9000
- 1 вкладыш «Общие условия и ограничения использования частот»
- 1 инструкция по эксплуатации

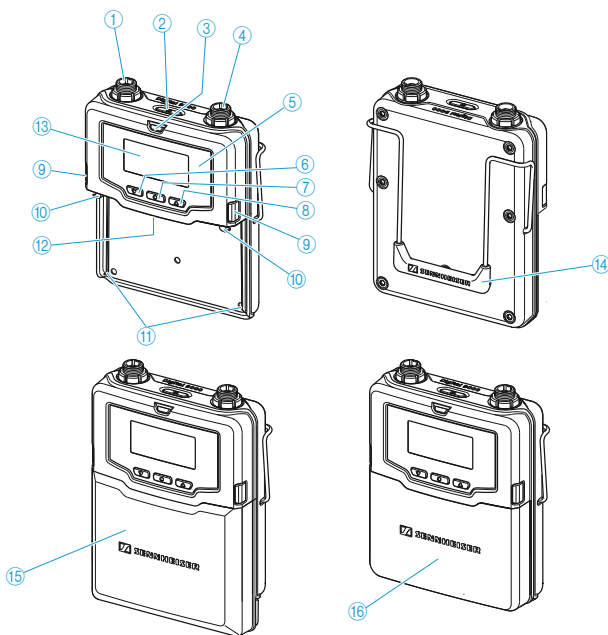






Дополнительно требуются микрофоны или линейный/инструментальный кабель CI 1-4, а также аккумуляторный блок BA 61 и/или батарейный блок B 61.



Список аксессуаров приведен на странице изделия Digital 9000 сайта [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com). За информацией об источниках поставки обращайтесь к дистрибьютору компании Sennheiser в Вашей стране: [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) > «Service & Support».

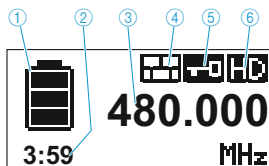
## Общий вид



- |  |   |
|--|---|
| <p>① 3-штырьковое аудиогнездо для</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- микрофонов Sennheiser</li> <li>- линейного/инструментального кабеля Sennheiser CI 1-4</li> <li>- командный адаптер KA 9000 COM</li> </ul> <p>② Кнопка <b>ON/OFF</b> </p> <p>③ Светодиод <b>ON</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Светится непрерывно: передатчик готов к работе</li> <li>- Мигает равномерно: оставшееся время работы менее 30 минут</li> <li>- Мигает при высоком уровне: аудиосигнал перемодулирован</li> </ul> <p>④ Антенное гнездо</p> | <p>⑤ Инфракрасный интерфейс</p> <p>⑥ Кнопка <b>DOWN</b> </p> <p>⑦ Кнопка <b>SET</b> </p> <p>⑧ Кнопка <b>UP</b> </p> <p>⑨ Деблокировка аккумуляторного/батарейного блока</p> <p>⑩ Элементы фиксации аккумуляторного/батарейного блока</p> <p>⑪ Направляющие аккумуляторного/батарейного блока</p> <p>⑫ Контакты электропитания и контакты передачи данных</p> <p>⑬ Дисплей</p> <p>⑭ Жазим</p> <p>⑮ Батарейный блок для 3 батареек AA</p> <p>⑯ Аккумуляторный блок</p> |
|--|---|

## Общий вид стандартной индикации после включения

После включения появляется следующая стандартная индикация.



- ① Индикация состояния заряда аккумуляторного/батарейного блока
- ② Индикация оставшегося времени работы (только в комбинации с BA 61)
- ③ Индикация частоты, канала или имени, переключаемая
- ④ Индикация «Encryption»
- ⑤ Индикация блокировки кнопок
- ⑥ Индикация режима передачи «HD» (High Definition Audio) или «LR» (Long Range Audio)

## Конденсаторные микрофоны для миниатюрного передатчика SK 9000

Микрофон	Характеристика направленности
MKE 1	Круговая
MKE 2	Кардиоидная
ME 102	Круговая
ME 104	Кардиоидная
ME 105	Суперкардиоидная
HSP 2	Круговая
HSP 4	Кардиоидная

## Линейный/инструментальный кабель Sennheiser CI 1-4

Штекер «миниджек» диаметром 6,3 мм (Silent Plug) на 3-штырьковый аудиштекер

## Подготовка SK 9000 к работе

**i** Подробная информация по следующим пунктам приведена в инструкции по эксплуатации системы.

### Выбор аккумуляторного/батарейного блока

Миниатюрный передатчик SK 9000 может работать:

- с аккумуляторным блоком **BA 61**
- с батарейным блоком **B 61** для 3 батареек типа AA, 1,5 В

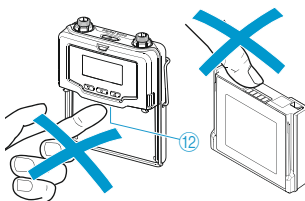
**i** Прежде, чем в первый раз использовать аккумуляторный блок **BA 61**, зарядите его (см. инструкцию по эксплуатации системы).

### ОСТОРОЖНО!

#### Повреждение миниатюрного передатчика и/или аккумуляторного/батарейного блока

При касании следующих контактов имеется опасность их загрязнения или деформации:

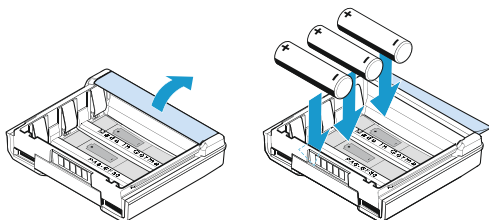
- контакты электропитания и контакты передачи данных ⑫ передатчика
- контакты зарядки и передачи данных аккумуляторного блока **BA 61**
- контакты передачи данных батарейного блока **B 61**



▶ Не касайтесь контактов аккумуляторного/батарейного блока и контактов передатчика.

### Установка батареек в B 61

▶ Вставьте батарейки (см. рис.). Соблюдайте полярность.



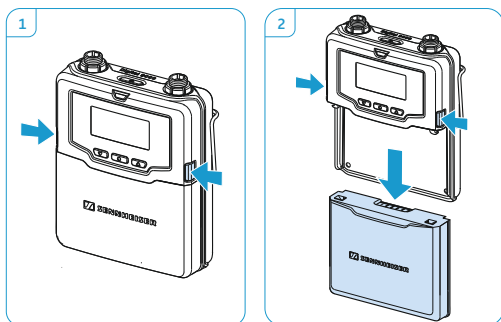
**i** Вкладывайте в аккумуляторный блок **B 61** только высококачественные батарейки типа AA (например, литиевые или щелочно-марганцевые). Индикатор состояния заряда ① показывает неверное значение, если используются отдельные аккумуляторы.



## Установка и извлечение аккумуляторного/батарейного блока

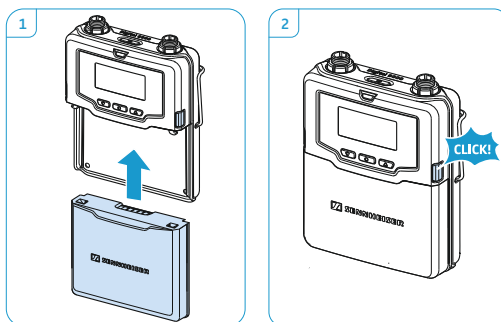
Для **извлечения** аккумуляторного/батарейного блока:

- ▶ Нажмите обе кнопки разблокировки ⑨ и вытащите аккумуляторный/батарейный блок, как показано на рис. 2.



Для **установки** аккумуляторного/батарейного блока:

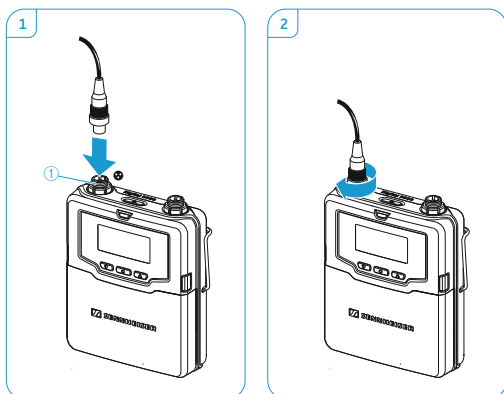
- ▶ Вставьте аккумуляторный/батарейный блок в направляющие ⑪ миниатюрного передатчика так, чтобы блок зафиксировался с характерным щелчком (см. рис. 1). После этого передатчик готов к работе.



## Присоединение микрофонов и источников аудиосигнала

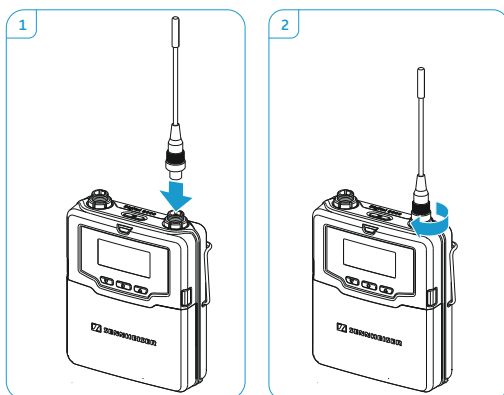
- ▶ Вставьте 3-штырьковый аудиштекер микрофона Sennheiser или линейного/инструментального кабеля Sennheiser CI 1-4 в 3-штырьковое аудиогнездо ①.

- ▶ Навинтите накладную гайку штекера.



## Присоединение антенны

- ▶ Используйте только антенну, входящую в объем поставки.
- ▶ Закрепите антенну, как показано на рисунке:



## Присоединение командного адаптера КА 9000 COM

- ▶ Вставьте 3-штырьковый аудиштекер адаптера КА 9000 COM в 3-штырьковое аудиогнездо ① передатчика SK 9000.
- ▶ Вставьте 3-контактный аудиштекер микрофона Sennheiser или линейного/инструментального кабеля Sennheiser CI 1-4 в 3-контактный аудиоразъем КА 9000 COM.

## Управление SK 9000



**Перед** использованием передатчика выясните точное распределение частот в регулирующей организации по использованию частот и, при необходимости, подайте заявку на получение индивидуального разрешения.

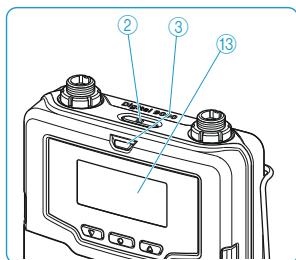
Во вкладыше «Общие условия и ограничения использования частот» (входит в объем поставки) приведена информация о различных условиях и ограничениях, действующих в Европе. Если соответствующая информация отсутствует во вкладыше, выясните актуальные предписания в регулирующей организации по использованию частот.



Мы рекомендуем выполнить настройки передатчика на приемнике EM 9046, а затем синхронизировать передатчик и приемник.

## Включение и выключение SK 9000

Для **включения** передатчика:







- ▶ Удерживайте кнопку **ON/OFF** ② нажатой до тех пор, пока на дисплее ⑬ не появится логотип компании Sennheiser. Светодиод **ON** ③ светится, на дисплее ⑬ появляется стандартная индикация «Name» (здесь: «Frequency», см. стр. 16). Передатчик передает радиосигнал, непрерывно светится индикация режима передачи «HD»/«LR»:

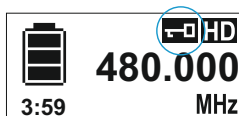


Для **выключения** передатчика:


- ▶ Удерживайте кнопку **ON/OFF** ② нажатой до тех пор, пока не погаснет дисплей.
- ▶ Если Вы не будете длительное время использовать миниатюрный передатчик, то выньте из него аккумуляторный/батарейный блок (см. стр. 8).

Чтобы **выключить миниатюрный передатчик при включенной блокировке кнопок**:

- ▶ Нажмите кнопку **ON/OFF**  ② при стандартном изображении на дисплее.  
На дисплее появится надпись «**LOCK**», поскольку включена блокировка кнопок.
- ▶ Нажмите кнопку **UP**  ⑧ или **DOWN**  ⑥.  
На дисплее появится надпись «**UNLOCK**».
- ▶ Нажмите кнопку **SET**  ⑦.  
Блокировка кнопок временно выключится, начнет мигать индикатор блокировки кнопок ⑤.
- ▶ В течение двух секунд нажмите кнопку **ON/OFF**  ② и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока дисплей не выключится.  
При включении SK 9000 блокировка кнопок будет снова активирована.





### Включение SK 9000 и проверка настроенной частоты перед активированием радиосигнала

- ▶ Включите SK 9000, удерживая нажатой кнопку **ON/OFF**  ② до тех пор, пока не появится стандартная индикация «**Name**».  
Радиосигнал не активируется, индикация режима передачи «**HD**»/«**LR**» мигает.

Если в течение 10 секунд Вы вызываете пункт меню «**Tune**» или «**Preset**», то радиосигнал остается деактивированным до тех пор, пока Вы снова не выйдете из пункта меню. Если Вы не вызываете ни один из указанных пунктов меню, то через 10 секунд радиосигнал активируется автоматически.

Для проверки настроенной/предварительно настроенной частоты:

- ▶ Вызовите меню управления и нажимайте кнопки **UP**  ⑧ / **DOWN**  ⑥ до тех пор, пока не появится пункт меню «**Tune**» или «**Preset**».  
Отображается настроенная/предварительно настроенная частота.

Если отображаемое значение является подходящим:

- ▶ Подождите 10 секунд.  
Радиосигнал автоматически активируется, после чего индикация режима передачи «**HD**»/«**LR**» светится непрерывно.

Если отображаемое значение **не** является подходящим:

- ▶ Вызовите пункт меню «**Tune**» или «**Preset**».  
Радиосигнал остается деактивированным до тех пор, пока Вы не выйдете из пункта меню.


- ▶ Настройте частоту (пункт меню «**Tune**») или предварительно настроенную частоту (пункт меню «**Preset**») и сохраните введенные данные.



Радиосигнал активируется, и миниатюрный передатчик передает радиосигнал на настроенной частоте.

## Включение/выключение автоматической блокировки кнопок (Autolock)

Миниатюрный передатчик оснащен функцией автоматической блокировки кнопок, которую можно включить и выключить с помощью пункта меню «**LOCK**» (см. стр. 17).

Для включения **постоянной** автоматической блокировки кнопок:

- ▶ Откройте пункт меню «**LOCK**» и настройте значение «**On**».
- ▶ Сохраните введенные данные нажатием кнопки **SET**  ⑦. Включится автоматическая блокировка кнопок, индикатор блокировки кнопок ⑤ будет светиться непрерывно.


Если включена автоматическая блокировка кнопок, все еще можно открывать меню и выбирать пункты с помощью кнопок **UP**  ⑧/**DOWN**  ⑥ (только чтение). Кроме того, можно выбрать пункт меню «**LOCK**», чтобы отключить автоматическую блокировку кнопок. Но при попытке открыть другой пункт меню на дисплее появятся следующая надпись:



Пока отображается эта надпись (около 2 с), можно **временно** выключить блокировку кнопок:


- ▶ Нажмите кнопку **UP**  ⑧ или **DOWN**  ⑥.
- На дисплее появится следующая надпись:



- ▶ Нажмите кнопку **SET**  ⑦. Блокировка кнопок временно выключится. Будет мигать индикатор блокировки кнопок ⑤.
  - Если не нажать ни одну кнопку, через 2 с блокировка кнопок включится снова. Индикатор блокировки кнопок ⑤ будет снова светиться непрерывно.
  - Если продолжить навигацию по меню или открыть пункт меню, блокировка кнопок включится снова через 2 с после последнего нажатия кнопки.

- При выходе из открытого пункта меню блокировка кнопок включается непосредственно после этого действия.









Для выключения **постоянной** блокировки кнопок:

- ▶ Откройте пункт меню «**LOCK**» и настройте значение «**Off**».
- ▶ Сохраните введенные данные нажатием кнопки **SET**  ⑦. Автоматическая блокировка кнопок выключится, индикатор блокировки кнопок ⑤ погаснет.



## Базовые функции меню управления Sennheiser

Особенностью серии Sennheiser 9000 является простая и интуитивно понятная концепция управления. Благодаря ей Вы можете быстро и точно действовать, находясь в состоянии стресса на сцене или во время прямого эфира.

### Выбор и вызов пунктов меню, изменение и сохранение настроек, прерывание ввода

Кнопка	Использование
UP  / DOWN  / SET 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Для вызова меню управления или одного из пунктов меню, для перехода между областями выбора пункта меню и для сохранения настроек в памяти нажмите кнопку <b>SET</b> .</li> <li>▶ Для выбора пунктов меню и для изменения настроек одного из пунктов меню нажмите кнопки <b>UP</b>  / <b>DOWN</b> .</li> </ul>
ON/OFF 	▶ Для выхода из пункта меню, не сохраняя настроек, и для перехода из меню управления к стандартной индикации нажмите кнопку <b>ON/OFF</b>  .







Если Вы удерживаете нажатыми кнопки **UP**  / **DOWN**  в одном из пунктов меню, то непрерывно устанавливается следующее/предыдущее значение пункта меню. Для увеличения скорости удерживайте кнопки нажатыми длительно.

## Перечень индикации состояний

Индикация на	Значение
	Процесс включения
	Процесс выключения
	Аккумуляторный/батарейный блок BA/B 61: состояние заряда $\leq 100\%$   $\leq 70\%$   $\leq 30\%$ Аккумуляторный блок BA 61: оставшееся время работы в ч:мм
	Аккумуляторный/батарейный блок полностью разряжен, передатчик не готов к работе
	Настройка сохраняется в памяти
	Обновляется микропрограмма
	Обновление микропрограммы не удалось

## Обзор пунктов меню

Символ	Имя	Функция	Стр.
	Tune	Настройка частоты	15
	Preset	Выбор предварительно настроенной фиксированной частоты	15
	Name	Настройка имени	16
	Gain	Настройка усиления	16
	Low cut	Настройка фильтра низких частот	16
	RF mode	Настройка режима передачи	16
	Display	Настройка стандартной индикации	16

Символ	Имя	Функция	Стр.
	Cable	Настройка имитации гитарных кабелей	16
	Lock	Настройка блокировки кнопок	17
	Test tone	Активирование испытательного сигнала для регулировки уровня передачи системы и при функциональном контроле	17
	Reset	Сброс на заводские настройки	17
	Information	Показ версии микропрограммы и диапазона частот	17

### «Tune» – настройка частоты

В пункте меню «Tune» Вы можете настроить частоту с шагом 25 кГц. Если Вы сохраняете настройку, то настроенная частота автоматически придается пользовательской предварительно настроенной частоте «U», передатчик переходит с ранее установленной предварительно настроенной частоты на предварительно настроенную частоту «U» и передает радиосигнал на настроенной частоте.

### «Preset» – выбор предварительно настроенной частоты

В пункте меню «Preset» Вы можете выбрать предварительно настроенную частоту в усиливаемом диапазоне частот или предварительно настроенную частоту «U» (см. предыдущий пункт меню «Tune»).



Для активирования другого усиливаемого диапазона частот:

- ▶ Выполните действия, описанные в инструкции по эксплуатации системы. Вначале Вы активируете усиливаемый диапазон частот на EM 9046. Если затем Вы синхронизируете передатчик и приемник, то усиливаемый диапазон частот активируется также на передатчике.



## «Name» – настройка имени

В пункте меню «Name» Вы можете ввести произвольное имя миниатюрного передатчика. Имя может иметь до шести символов и состоять из следующих символов:

```
'+' ','-' '\ '/' '0' '1' '2' '3' '4' '5' '6' '7' '8' '9' '*' ';' '<' '=' '>'
'space' '#' 'A' 'B' 'C' 'D' 'E' 'F' 'G' 'H' 'I' 'J' 'K' 'L' 'M' 'N' 'O' 'P'
'Q' 'R' 'S' 'T' 'U' 'V' 'W' 'X' 'Y' 'Z'
```

## «Gain» – Енастройка входного усиления

В пункте меню «Gain» Вы можете настроить входное усиление в диапазоне от –6 до +42 дБ с шагом 3 дБ.

## «Low cut» – настройка фильтра низких частот

В пункте меню «Low cut» Вы можете настроить фильтр низких частот. Если Вы используете микрофоны Sennheiser или линейный/инструментальный кабель Sennheiser CI 1-4, то передатчик автоматически распознает, какой входной сигнал подается, и адаптирует диапазон настройки пункта меню «Low cut».

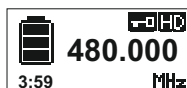
Тип кабеля	Диапазон настройки
Микрофонный кабель Sennheiser	«60 Hz», «80 Hz», «100 Hz», «120 Hz»
Линейный/инструментальный кабель Sennheiser CI 1-4	«30 Hz»

## «RF mode» – настройка режима передачи

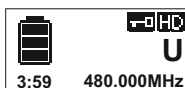
В пункте меню «RF mode» можно настроить режим передачи (см.руководство по эксплуатации системы).

## «Display» – настройка стандартной индикации

В пункте меню «Display» Вы можете настроить одну из 3 стандартных индикаций. Предварительно настроенная стандартная индикация: «Name».



Frequency



Preset



Name

## «Cable» – настройка имитации инструментальных кабелей

В пункте меню «Cable» Вы можете имитировать 3 значения длины инструментальных кабелей. Вы можете применить эту функцию, если используете линейный/инструментальный кабель Sennheiser CI 1-4.

**«Lock» – настройка блокировки кнопок**

В пункте меню «**Lock**» Вы можете настроить блокировку кнопок. Дальнейшая информация о настройке блокировки кнопок приведена на стр. 12.

**«Test tone» – активирование испытательного сигнала 1 кГц**

В пункте меню «**Test tone**» Вы можете активировать испытательный сигнал 1 кГц, который передает передатчик вместо входного сигнала. Используйте эту функцию для регулировки уровня передачи системы и при функциональном контроле.

**«Reset» – сброс на заводские настройки**

В пункте меню «**Reset**» Вы можете выполнить сброс на заводские настройки передатчика.

**«Information» – показ версии микропрограммы и диапазона частот**

В пункте меню «**Information**» можно показать версию микропрограммы и диапазон частот передатчика.

**Очистка и уход за SK 9000****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.
- ▶ Категорически запрещается использовать растворители или чистящие вещества.

- ▶ Перед началом очистки вытащите аккумуляторы и батарейки.
- ▶ Очищайте приборы только сухой, мягкой тряпкой.
- ▶ Протрите контакты ⑫ сухой тряпкой.

## Если возникают помехи

Проблема	Возможная причина	Возможное устранение
Управление передатчиком не возможно, на индикаторе появляется сообщение « <b>LOCK</b> »	Блокировка кнопок включена	Выключение блокировки кнопок
Не горит рабочий индикатор	Израсходованные батарейки или разряженный аккумуляторный блок	Заменить батарейки или зарядить аккумуляторный блок (см. стр. 8)
Отсутствует радиосигнал на приемнике	На передатчике и приемнике настроены различные частоты.	Настройте одинаковую частоту на передатчике и приемнике.
	Превышена максимальная дальность тракта передачи сигнала	Уменьшить расстояние между приемными антеннами и передатчиками
	Деактивирован радиосигнал на передатчике (« <b>RF Mute</b> »)	включить радиосигнал
Звуковой сигнал зашумлен или искажен	Слишком низкая/высокая модуляция передатчика	Изменить входное усиление (см. стр. 16)

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

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

# Технические характеристики

## Характеристики системы

Диапазоны частот	470 – 798 Мгц, разделенные на усиливаемые диапазоны частот по 24 МГц			
	EM 9046 DRX	Вариант передатчика	Усилительный вариант A1–A8	
	470–798 МГц (возможность расширения до 934 МГц)	A1–A4	A1	470–494 МГц
		470–558 МГц	A2	494–518 МГц
			A3	510–534 МГц
			A4	534–558 МГц
		A5–A8	A5	550–574 МГц
		550–638 МГц	A6	574–598 МГц
			A7	590–614 МГц
			A8	614–638 МГц
	EM 9046 DRX	Вариант передатчика	Усилительный вариант B1–B8	
	470–798 МГц (возможность расширения до 934 МГц)	B1–B4	B1	630–654 МГц
		630–718 МГц	B2	654–678 МГц
			B3	670–694 МГц
			B4	694–718 МГц
		B5–B8	B5	710–734 МГц
710–798 МГц		B6	734–758 МГц	
		B7	750–774 МГц	
		B8	774–798 МГц	
Способ передачи	Цифровая модуляция Режим «HD»: без сжатия звуковых данных Режим «LR»: SeDAC (Sennheiser Digital Audio Codec)			
Частотная характеристика	от 30 Гц до 20 кГц (3 дБ) с SK 9000 Line-In от 30 Гц до 20 кГц (3 дБ) с SK 9000 Mic			
Динамический диапазон	Режим «HD»: 112 дБ (A) Режим «LR»: 101 дБ (A)			

Задержка	Analog Audio Out: 3,2 мс Digital Audio Out: 3 мс (AES/EBU)
Коэффициент нелинейных искажений	Режим « <b>HD</b> »: < 0,01 % (при 1 кГц) Режим « <b>LR</b> »: < 0,03 % (при 1 кГц)

## Условия эксплуатации

Диапазон рабочих температур	от –10 °С до +50 °С
Относительная влажность воздуха	макс. 85 % при 40 °С (без конденсации)
Капле- и брызгозащита	Запрещается подвергать изделие воздействию капель и брызг (IP2X)

## Условия хранения и транспортировки

Диапазон рабочих температур	от –25 °С до +70 °С
Относительная влажность воздуха	макс. 90 % при 40 °С
Капле- и брызгозащита	Запрещается подвергать изделие воздействию капель и брызг (IP2X)
Ударопрочность	согласно IEC 68 и EN 60068, T2-27

## Характеристики SK 9000

### Тракт радиопередачи

Диапазоны частот	470 МГц – 798 МГц, разделенные на 4 диапазона: SK 9000 A1–A4: 470–558 МГц SK 9000 A5–A8: 550–638 МГц SK 9000 B1–B4: 630–718 МГц SK 9000 B5–B8: 710–798 МГц (см. также табл. «Характеристики системы» на стр. 19)
Диапазоны частот США	550 МГц – 718 МГц разделенные на 2 диапазона SK 9000 A5–A8: 550–638 МГц SK 9000 B1–B4: 630–718 МГц
Ширина переключаемой полосы частот	88 МГц
Мощность РЧ-выхода	Режим « <b>HD</b> »: 10 мВт СКЗ, 50 мВт пик. Режим « <b>LR</b> »: 25 мВт СКЗ, 50 мВт пик.

Стабильность частоты	< 5 1/млн
Настройка	Шаг 25 кГц
Антенный выход	Коаксиальное гнездо, 50 Ом

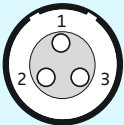
## Звуковые характеристики

Микрофонный/ линейный вход	3-штырьковое аудиогнездо
Усиление звука	Микрофон: может настраиваться с шагом 3 дБ в диапазоне от 0 дБ до +42 дБ Инструменты: может настраиваться с шагом 3 дБ в диапазоне от –6 дБ до +42 дБ Линейный: может настраиваться с шагом 3 дБ в диапазоне от –6 дБ до +42 дБ
Полное входное сопротивление	Микрофон: 22 кОм Инструменты/линейный: 1 МОм
Нижняя граничная частота (–3 дБ)	Микрофон: может настраиваться 30 Гц, 60 Гц, 80 Гц, 100 Гц, 120 Гц Инструменты/линейный: может настраиваться 30 Гц, 60 Гц, 80 Гц, 100 Гц, 120 Гц
Имитация инструмен- тального кабеля	Возможна настройка 3 значений длины кабеля

## Другие характеристики

Продолжительность работы	6,5 ч (с аккумуляторным блоком BA 61)
Потребляемая мощность	ок. 1 Вт
Размеры	76 x 62 x 20 мм (В x Ш x Г, с аккумуляторным блоком BA 61)
Вес	ок. 147 г (с аккумуляторным блоком BA 61 и зажимом)

## Разводка контактов 3-штырькового аудиогнезда

Гнездо	Разводка
	<p>Штырек 1 и резьба: корпус</p> <p>Штырек 2: линейный/инструмент</p> <p>Штырек 3: микрофон</p>

## Выполняются требования:

Европа



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

## Имеет допуски по стандартам

США

**FC** Part 74  
FCC-ID: DMOSK9000  
limited to 698 MHz

Канада

Industry Canada RSS-123  
IC: 2099A-SK9000  
limited to 698 MHz



**Sennheiser electronic GmbH & Co. KG**

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany  
[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)

Publ. 06/17, 547017