



URBANITE XL **WIRELESS**

Bluetooth headset

Инструкция по
эксплуатации

 **SENNHEISER**

Оглавление

Важные указания по безопасности	2
Об этом продукте	3
Комплект поставки	4
Обзор устройства	5
Обзор гарнитуры.....	5
Обзор пульта ДУ.....	5
Обзор знаков.....	6
Обзор состояний светодиодных индикаторов.....	6
Обзор функций кнопок.....	7
Подготовка гарнитуры	8
Зарядка аккумулятора гарнитуры	8
Сопряжение с гарнитурой	9
Использование гарнитуры	12
Индивидуальная подгонка гарнитуры	12
Включение гарнитуры и установка соединения.....	12
Выключение гарнитуры	12
Использование аудиокабеля.....	13
Изменение громкости воспроизведения	13
Прослушивание музыки с помощью гарнитуры.....	14
Использование гарнитуры для телефонных звонков	14
Управление двумя вызовами.....	16
Хранение и перевозка гарнитуры.....	17
При выходе из радиуса действия Bluetooth-модуля.....	17
Очистка гарнитуры и уход за ней	18
Замена подушек амбушюров.....	18
Замена/извлечение аккумулятора	18
Если возникают помехи	19
Технические характеристики	20
Метод кодирования аудиоданных aptX	21
Заявления изготовителя	22



Важные указания по безопасности

- ▶ Перед использованием изделия внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации.
- ▶ Всегда передавайте изделие третьим лицам вместе с данной инструкцией по эксплуатации.
- ▶ Не используйте изделие, если оно очевидно повреждено.

Предотвращение ущерба здоровью и несчастных случаев

- ▶ Во избежание нарушений слуха не используйте длительное время высокую громкость.
- ▶ Всегда соблюдайте расстояние не менее 10 см между амбушюрами и кардиостимулятором или имплантированным дефибриллятором (ICD), т. к. изделие генерирует постоянные магнитные поля.
- ▶ Во избежание несчастных случаев и в связи с опасностью удушья храните изделие, упаковку и аксессуары в недоступном для детей и домашних животных месте.
- ▶ Не пользуйтесь изделием, когда от Вас требуется особая внимательность.

Предотвращение повреждений и неисправностей

- ▶ Во избежание коррозии или деформации всегда держите изделие в сухом состоянии и не подвергайте его воздействию предельно высоких и предельно низких температур (обогреватель, долгое нахождение на солнце и т. п.).
- ▶ Используйте только дополнительные устройства/аксессуары, поставленные или рекомендованные компанией Sennheiser.
- ▶ Очищайте изделие только сухой, мягкой тканью.
- ▶ Используйте изделие только там, где разрешен беспроводной обмен данными по технологии Bluetooth.

Использование по назначению/ответственность

URBANITE XL WIRELESS — это аксессуар для беспроводной связи с мобильными телефонами, планшетами, компьютерами и другими устройствами с поддержкой Bluetooth, которые поддерживают следующие профили Bluetooth: Hands Free (HFP), Headset (HSP), Audio Video Remote Control (AVRCP) и Advanced Audio Distribution (A2DP).

Использование не по назначению считается использованием, отличающееся от описанного в данной инструкции по эксплуатации.

Компания Sennheiser не несет никакой ответственности при неправильном обращении с изделием, а также с дополнительными устройствами/аксессуарами.

Компания Sennheiser не несет ответственности за повреждения USB-устройств, которые не соответствуют спецификации стандарта USB.







Компания Sennheiser не несет ответственности за ущерб, вызванный прерыванием связи вследствие применения разряженных или устаревших аккумуляторов или выхода за радиус передачи Bluetooth.

Указания по безопасности при обращении аккумуляторами

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При неправильном обращении с аккумулятором в экстремальных случаях грозит опасность:

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

	Работающие от аккумуляторов изделия выключайте сразу же после окончания использования.
	Заряжайте аккумуляторы только при температуре окружающей среды от 10 до 40° C.
	Регулярно заряжайте аккумуляторы, если они не используются длительное время (прим. раз в 3 месяца).
	Не нагревайте аккумуляторы до температуры свыше +70° C. Не допускайте попадания на аккумуляторы прямых солнечных лучей и не бросайте их в огонь.
	Неисправные изделия вместе с аккумуляторами сдавайте в специальные приемные пункты или возвращайте дилеру в своем регионе.
	Используйте только рекомендованные компанией Sennheiser аккумуляторы и подходящие к ним зарядные устройства.

Об этом продукте

Клубный звук всегда с тобой в пути. Четкие басы и чистый звук на высоких частотах — особые преимущества новой, стильной гарнитуры от Sennheiser, URBANITE XL WIRELESS. Технология **Bluetooth** в сочетании с новейшим кодеком aptX® обеспечивает звук качества CD, а невероятно удобные амбушюры размера XL блокируют внешние шумы. Ультрасовременные технологии беспроводной передачи данных — **Bluetooth 4.0** и **NFC** — обеспечивают удобство в использовании, установку соединения нажатием кнопки и возможность одновременной работы с 2 устройствами. Гарнитура URBANITE XL WIRELESS надежна во всех отношениях благодаря долговечному аккумулятору и прочной складной конструкции, которая как нельзя лучше подходит для городской жизни.

Особенности Bluetooth-гарнитуры

- Возьми свой клуб с собой — четкие басы и чистый звук на высоких частотах
- Свобода беспроводной связи — **Bluetooth 4.0**, **NFC**, сенсорное управление, голосовые уведомления, телеконференции, поддержка двух соединений
- Качество **Audio CD** — благодаря кодеку aptX® гарнитура URBANITE XL WIRELESS обеспечивает беспроводную связь со всеми устройствами **Bluetooth®**, которые поддерживают этот кодек
- Простота в использовании — интуитивное управление
- Время работы — 25 ч наслаждения музыкой без подзарядки, 15 дней в режиме ожидания
- Удобный мультikonнект — подключайте два устройства сразу (телефон и компьютер)
- Материалы и механика **Premium**-класса — смелый и современный дизайн
- Погружение в атмосферу комфорта — амбушюры размера XL всегда удобнее
- Немедленное уведомление о статусе — голосовые уведомления всегда держат Вас в курсе
- Упакуйте и возьмите с собой — уникальный и практичный дизайн: простое складывание и перевозка в мягкой сумке
- Все необходимое для Вашего спокойствия — международная гарантия на целых 2 года

Bluetooth

Гарнитура соответствует стандарту **Bluetooth 4.0** и совместима со всеми устройствами с **Bluetooth 1.1, 1.2, 2.0, 2.1, 3.0** и **4.0**, которые поддерживают профили **Hands Free (HFP)**, **Headset (HSP)**, **Audio Video Remote Control (AVRCP)** и **Advanced Audio Distribution (A2DP)**. Почувствуйте свободу беспроводной связи во время телефонных звонков или просто при прослушивании музыки.



NFC

Технология передачи данных на близкие расстояния (**NFC**) обеспечивает связь с устройствами в радиусе 10 см.



aptX

Алгоритм кодирования aptX гарантирует четкое, ясное стереофоническое звучание и позволяет не просто слушать музыку, а наслаждаться ею. Благодаря применению кодека aptX сейчас технология **Bluetooth** может обеспечивать такое звучание, которое не будет отличаться от лучшего звучания при проводной передаче.



Кодек aptX используется во всем мире на крупных радиостанциях и киностудиях для передачи цифрового звука высокого качества в режиме реального времени. Он адаптирован под высокие требования музыкантов и звукоинженеров, которые оценили широчайший динамический диапазон и высокую точность воспроизведения при использовании aptX.

Технология aptX, которая теперь применяется и в бытовой электронике, позволяет любителям музыки наслаждаться фантастическим качеством звука, которое может обеспечить только aptX.

Комплект поставки



Гарнитура



Зарядный кабель со штекером USB



Универсальный аудиокабель с пультом ДУ,
штекер 2,5 мм и 3,5 мм




Сумка



Краткая инструкция

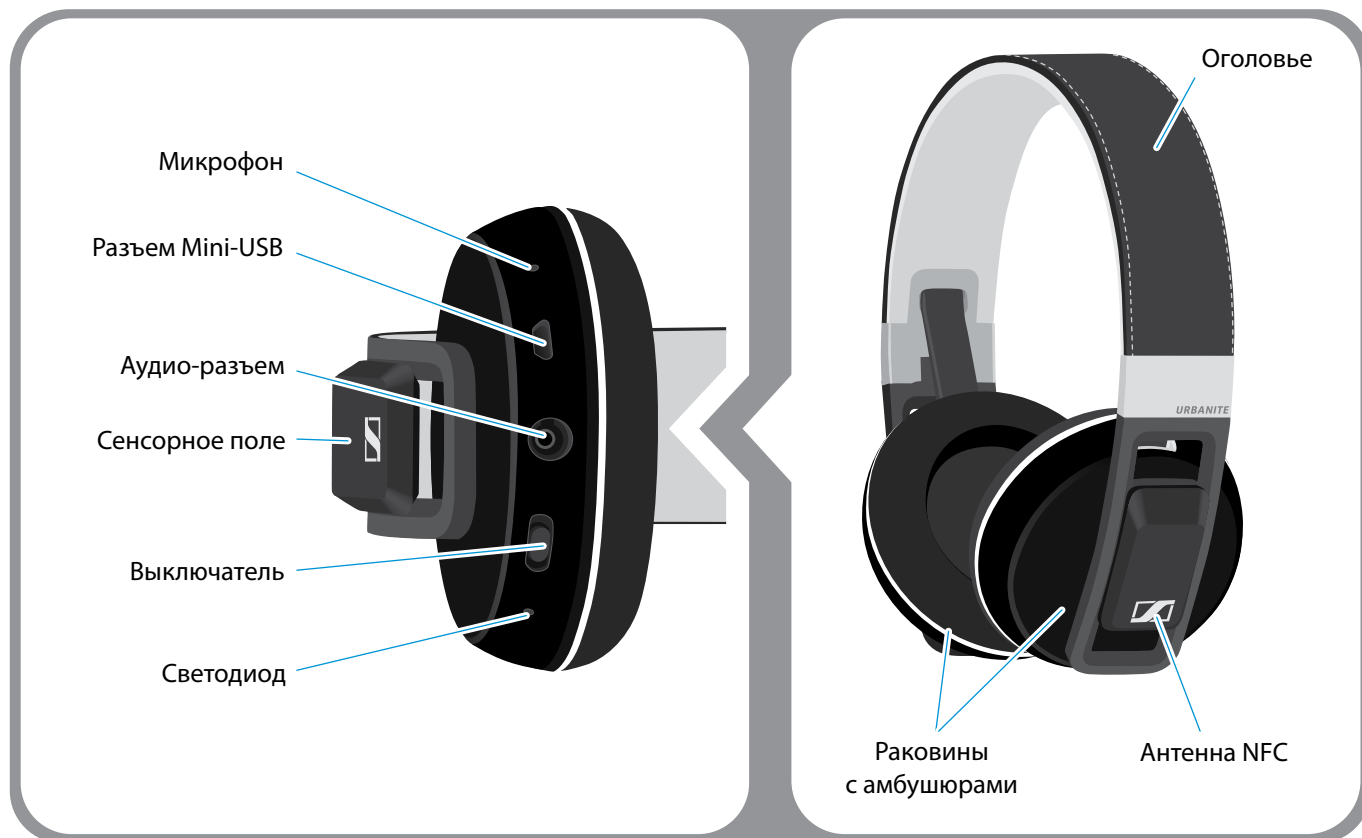


Указания по технике безопасности

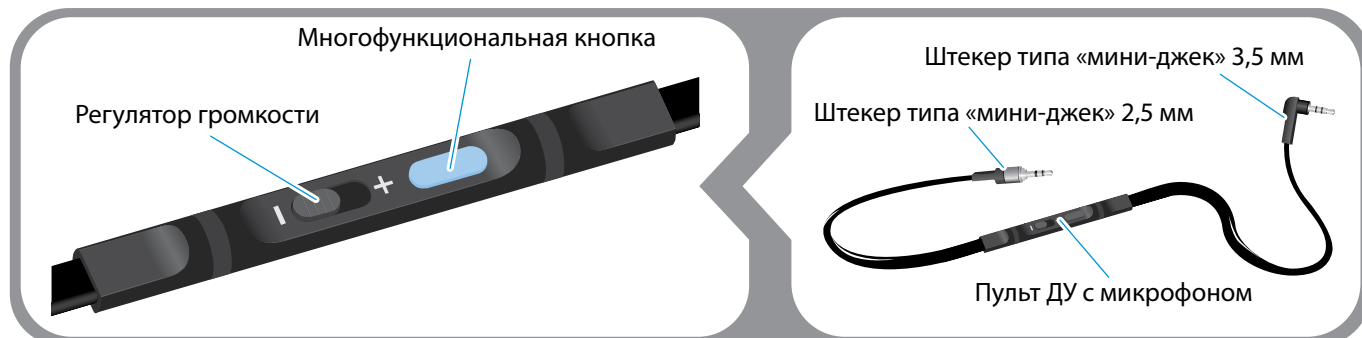
 Список аксессуаров приведен на сайте www.sennheiser.com. Чтобы узнать, где можно купить изделие, обратитесь к дистрибьютору Sennheiser в своей стране: www.sennheiser.com > Sales Partner.

Обзор устройства

Обзор гарнитуры






Обзор пульта ДУ



Обзор знаков

Знаки, описывающие нажатия кнопок

Пиктограмма	Значение	Пиктограмма	Значение
	<ul style="list-style-type: none"> Использование с технологией Bluetooth: Коснитесь сенсорного поля. Использование с кабелем: Коротко нажмите кнопку. 		<ul style="list-style-type: none"> Использование с технологией Bluetooth: Коснитесь сенсорного поля и не отводите палец в течение 5 с. Использование с кабелем: Нажмите и удерживайте кнопку 5 с.
	<ul style="list-style-type: none"> Использование с технологией Bluetooth: Коснитесь сенсорного поля 2 раза. Использование с кабелем: Нажмите кнопку 2 раза. 		

Знаки, описывающие мигание светодиодов






Пиктограмма	Значение	Пиктограмма	Значение
	Светодиод мигает.		Светодиод мигает 3 раза.
	Светодиод мигает 3 раза и гаснет.		Светодиод попеременно мигает синим и красным.

Знак «i»



 Знак «i» обозначает указания, в которых содержится полезная информация об использовании изделия.

Обзор состояний светодиодных индикаторов

Значение во время работы

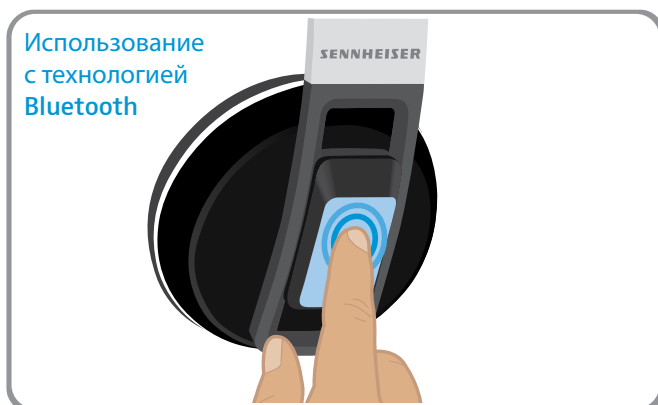
Светодиод	Значение
	Гарнитура включается
	Гарнитура находится в режиме ожидания и еще не соединена с устройством Bluetooth
	Гарнитура успешно соединена с устройством Bluetooth
	Гарнитура выключается
	Сопряжение гарнитуры с устройством Bluetooth (Pairing)

Значение во время использования гарнитуры для телефонной связи

Светодиод	Значение
	Входящий вызов
	Входящий вызов + аккумулятор почти разряжен

Обзор функций кнопок

Сенсорное поле/многофункциональная кнопка



Прикосновение/ нажатие кнопки	Функция	Страница
	Прием/завершение вызова Воспроизведение/приостановка воспроизведения произведения 2 вызова: Прием вызова и завершение активного вызова Отмена повторного набора	14 14 15 16
	Сброс вызова Перенаправление вызова: – с гарнитуры на устройство Bluetooth ; – с устройства Bluetooth на гарнитуру.	14 15
	Удержание текущего вызова (функция «Пауза») 2 вызова: прием вызова и удержание активного вызова Повторный набор Переход к следующему треку 2-кратное нажатие кнопки + удержание: перематывание трека вперед*	14 15 16 14 14
	Переход к предыдущему треку 3-кратное нажатие кнопки + удержание: перематывание трека назад*	14 14

* Эти функции поддерживаются не всеми подключенными устройствами **Bluetooth**.

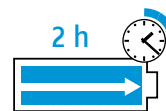
Выключатель



Подготовка гарнитуры

Зарядка аккумулятора гарнитуры

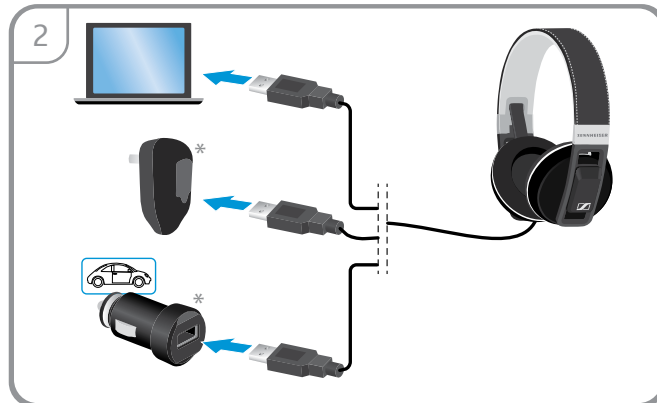
Устройство заряжается полностью прим. за 2 ч.



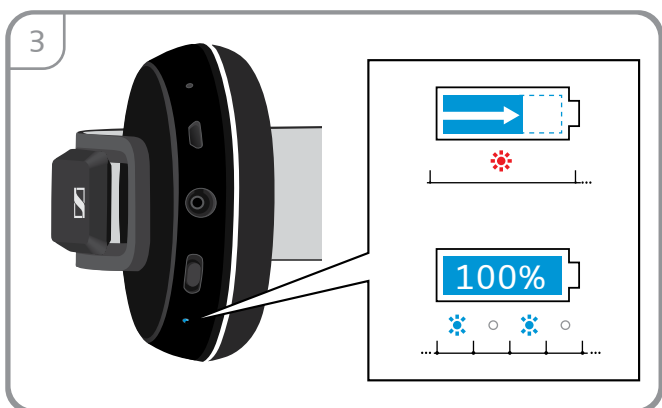
- ▶ Перед первым использованием полностью зарядите аккумулятор, не прерывая зарядку.



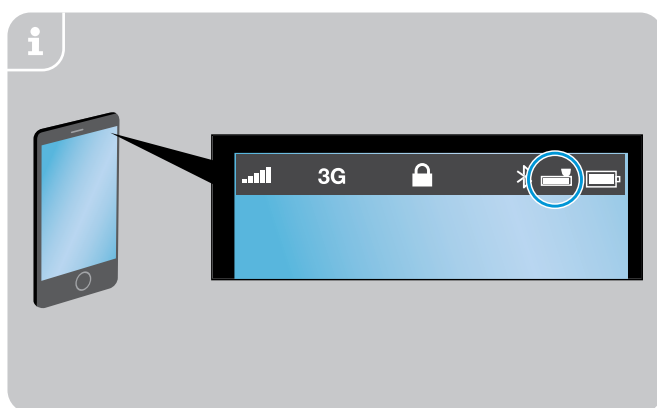
- ▶ Снимите гарнитуру и выключите ее.
- ▶ Вставьте штекер Mini-USB зарядного кабеля в гнездо на гарнитуре.



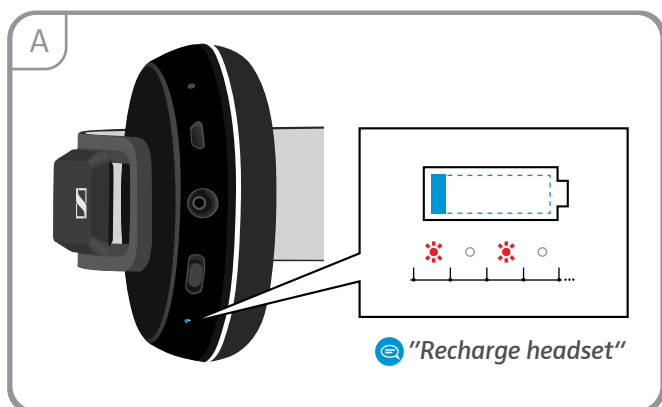
- ▶ Вставьте штекер USB в гнездо USB на компьютере или опциональное зарядное устройство (*) и источник питания.



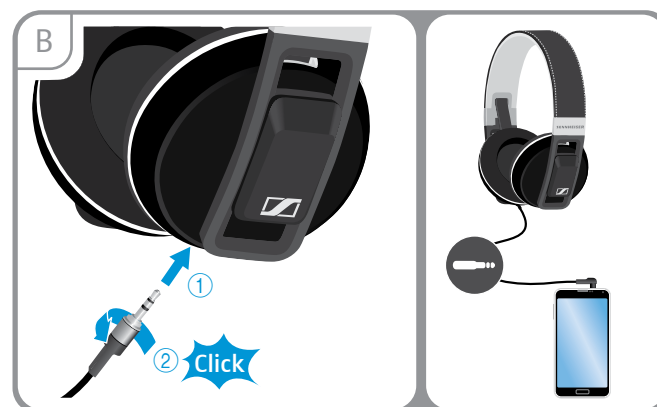
Аккумулятор заряжается. Светодиод загорается красным светом. Когда аккумулятор полностью заряжен, светодиод мигает синим.



Если гарнитура подключена к iPhone, на его дисплее будет отображаться уровень заряда аккумулятора гарнитуры.



Если аккумулятор почти полностью разрядился, светодиод начинает мигать красным; Вы услышите голосовое уведомление: Recharge headset. После полной разрядки аккумулятора гарнитура автоматически выключится.



- ▶ Чтобы продолжать прослушивание музыки или разговоры по телефону, используйте аудиокабель.

Сопряжение с гарнитурой

ОСТОРОЖНО!

Риск создания помех!

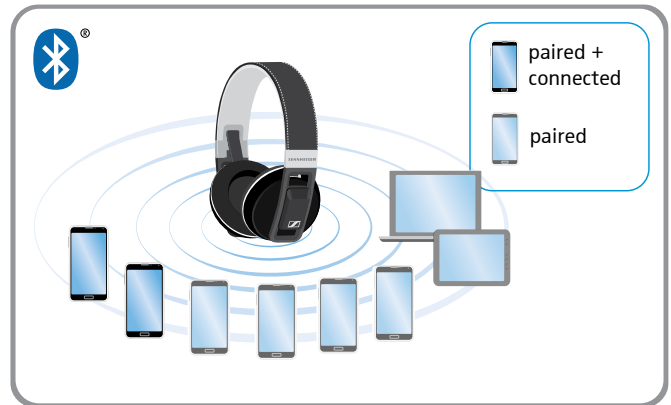
Радиоволны от мобильных телефонов могут мешать работе чувствительных и незащищенных приборов.

- ▶ Осуществляйте звонки с помощью гарнитуры только там, где разрешена беспроводная передача данных с помощью Bluetooth.



Для сопряжения гарнитуры с устройством Bluetooth можно использовать либо технологию ближней бесконтактной связи (NFC), либо функцию поиска устройств Bluetooth. Для установки соединения в обоих случаях необходимо включить Bluetooth.

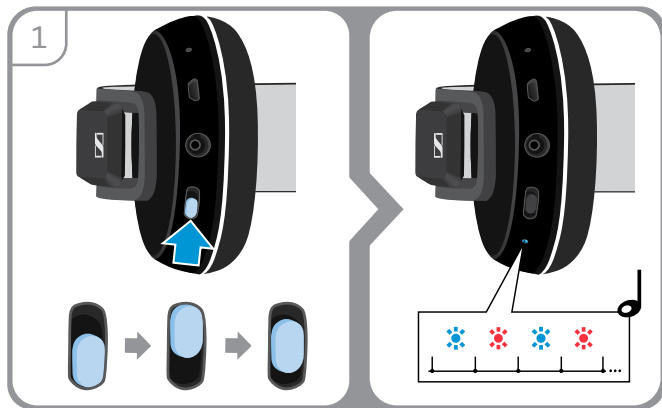
Гарнитура соответствует стандарту Bluetooth 4.0. Для использования беспроводной передачи данных выполняйте сопряжение гарнитуры с устройствами Bluetooth, которые поддерживают профили Hands Free (HFP), Headset (HSP), Audio Video Remote Control (AVRCP) и Advanced Audio Distribution (A2DP).



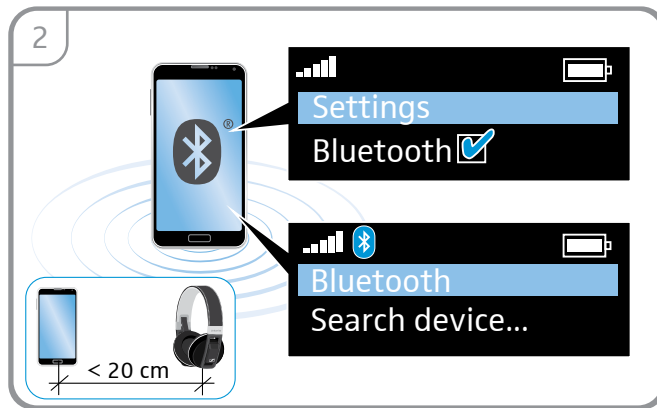
В памяти гарнитуры может храниться информация максимум о восьми сопряженных (paired) устройствах Bluetooth. При включении гарнитура автоматически пытается установить соединение с двумя Bluetooth-устройствами, с которыми устанавливалось соединение в последний раз (paired + connected). Подключение к третьему Bluetooth-устройству возможно только после выключения первого или второго Bluetooth-устройства.

При сопряжении гарнитуры с девятым устройством Bluetooth его настройки записываются поверх настроек того устройства Bluetooth, которое используется реже всего.

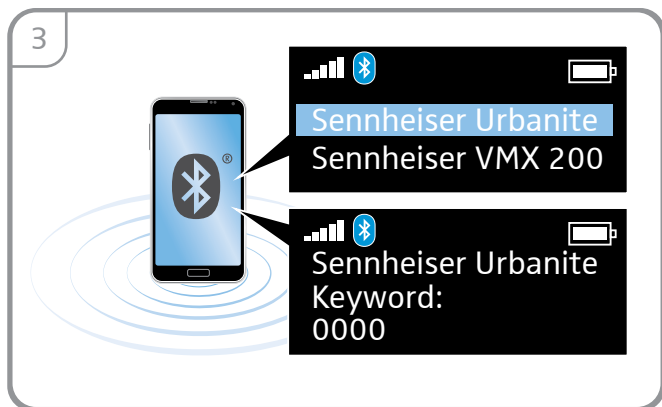
Сопряжение с гарнитурой по Bluetooth



- ▶ Передвиньте выключатель вверх и отпустите его. Выключатель автоматически вернется в положение **ON**. Светодиод попеременно мигает синим и красным светом. Гарнитура готова к сопряжению. Вы слышите сигнал.



- ▶ Включите **Bluetooth** на своем устройстве **Bluetooth**.
- ▶ Запустите поиск устройств **Bluetooth**. Появится список всех доступных устройств поблизости от Вашего устройства **Bluetooth**.



- ▶ Выберите **Sennheiser Urbanite**, чтобы выполнить сопряжение гарнитуры с устройством **Bluetooth**. При запросе PIN-кода введите «0000».

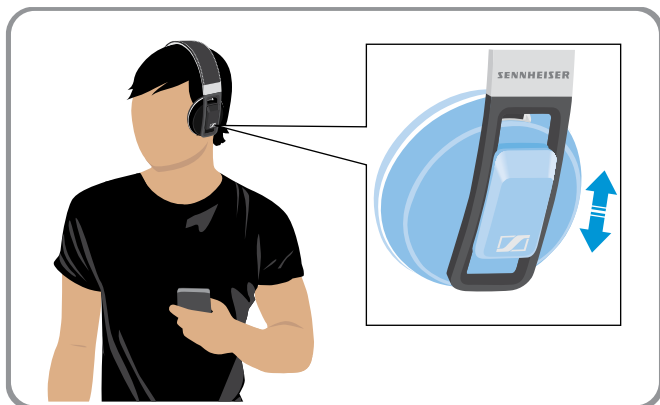


- ▶ Как только гарнитура соединится с устройством **Bluetooth**, светодиод 3 раза мигнет синим и погаснет. Вы услышите голосовое уведомление: **Connected**.

Если в течение 5 минут не удастся установить соединение, гарнитура автоматически вернется в режим сопряжения. Повторите шаги, описанные выше.

Использование гарнитуры

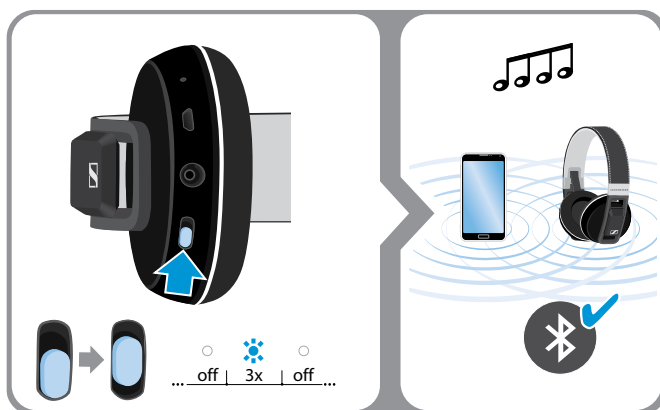
Индивидуальная подгонка гарнитуры



Для обеспечения хорошего качества звучания и удобства гарнитуры при использовании ее необходимо подогнать под форму головы.

- ▶ Наденьте гарнитуру так, чтобы оголовье находилось посередине головы.
- ▶ Отрегулируйте гарнитуру так, чтобы
 - амбушюры полностью закрывали уши;
 - чувствовалось равномерное давление вокруг ушей;
 - оголовье прилегало к голове.

Включение гарнитуры и установка соединения

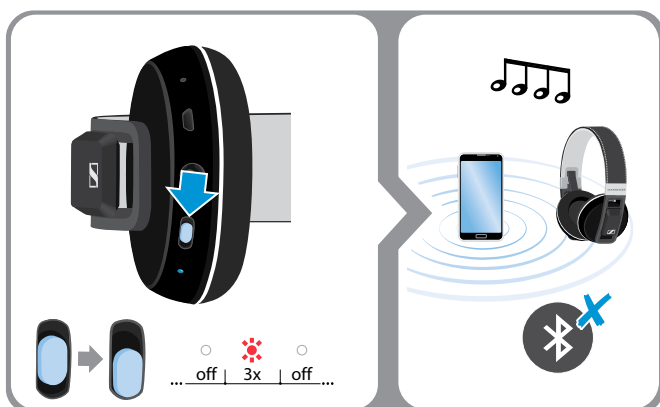


- ▶ Включите **Bluetooth** на своем устройстве **Bluetooth**.
- ▶ Установите выключатель в положение **ON**.
Гарнитура включается. Вы услышите нарастающий звук.

Светодиод будет медленно мигать, пока гарнитура не найдет устройство **Bluetooth**, с которым выполнено сопряжение.

Как только будет установлено соединение, светодиод 3 раза мигнет синим и погаснет. Вы услышите голосовое уведомление **Connected**.

Выключение гарнитуры



- ▶ Установите выключатель в положение **OFF**.
Светодиод мигнет 3 раза красным и погаснет. Вы услышите угасающий звук. Головной комплект выключается.

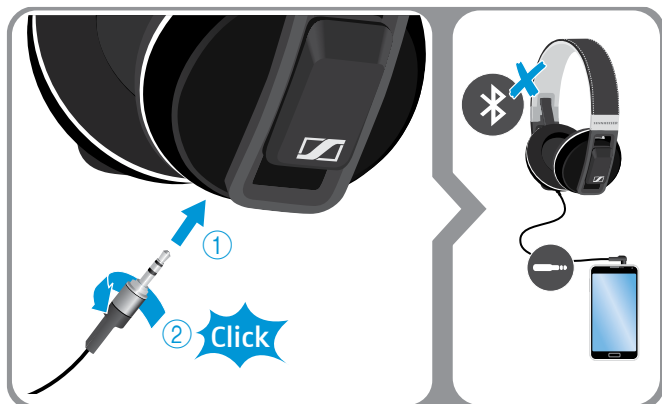
Если гарнитура не используется больше 60 мин и соединение с устройством **Bluetooth** отсутствует, она автоматически выключается для сохранения ресурса аккумулятора.

Использование аудиокабеля

Используйте аудиокабель, если:

- аккумулятор разряжен или
- использование беспроводной связи запрещено, например в самолете.

Bluetooth выключается автоматически при подсоединении аудиокабеля.



- ▶ Вставьте штекер 2,5 мм аудиокабеля в аудиоразъем гарнитуры.
- ▶ Поверните штекер по часовой стрелке, чтобы зафиксировать аудиокабель.
- ▶ Вставьте штекер 3,5 мм в аудиовыход устройства, которое выступает в роли источника звука.



- ▶ Извлеките штекер 3,5 мм из разъема устройства, выступающего в роли источника звука.
- ▶ Поверните штекер 2,5 мм против часовой стрелки, чтобы разблокировать аудиокабель.
- ▶ Извлеките штекер аудиокабеля. Теперь можно снова использовать Bluetooth.

Изменение громкости воспроизведения

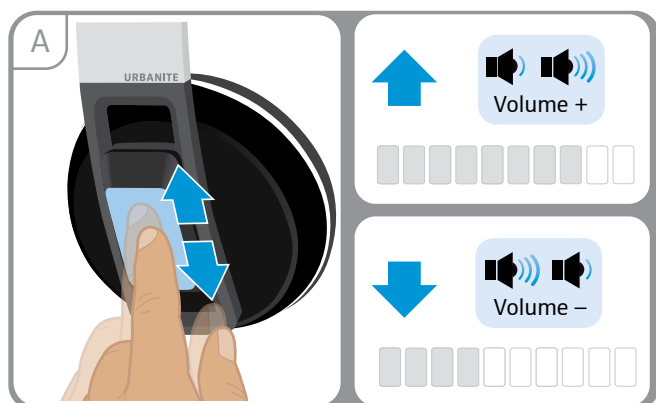


ОСТОРОЖНО!

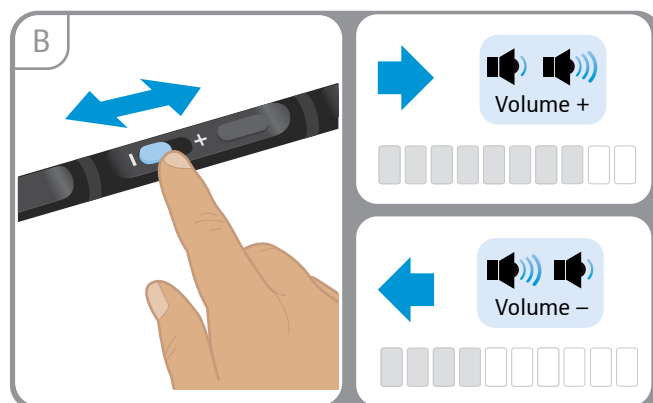
Опасность травм органов слуха!

Использование высокого уровня громкости в течение продолжительного времени может привести к необратимому нарушению слуха.

- ▶ Перед использованием гарнитуры уменьшите уровень громкости.
- ▶ Не используйте высокий уровень громкость постоянно.



- ▶ Коснитесь сенсорного поля на гарнитуре. Потяните палец:
 - вверх, чтобы увеличить громкость, или
 - вниз, чтобы уменьшить громкость.



- ▶ Перемещайте регулятор громкости на пульте ДУ в направлении:
 - +, чтобы увеличить громкость, или
 - -, чтобы уменьшить громкость.


При достижении минимального или максимального уровня громкости Вы услышите звуковой сигнал (только при соединении по Bluetooth).

Прослушивание музыки с помощью гарнитуры

Для передачи музыки на гарнитуру можно использовать технологию Bluetooth, аудиокабель из комплекта поставки или USB-кабель, подключенный к компьютеру.

► Коснитесь сенсорного поля:



		Воспроизведение
		Пауза (звуковой сигнал)
		Переход к следующему треку
		Переход к предыдущему треку
	  + HOLD	Перематывание трека вперед*
	  + HOLD	Перематывание трека назад*

Использование гарнитуры для телефонных звонков

Для телефонных разговоров можно использовать как Bluetooth, так и аудиокабель из комплекта поставки.

Совершение вызова



- Наберите требуемый номер со своего мобильного телефона или смартфона либо с помощью компьютерной программы с поддержкой телефонной связи.
В гарнитуре раздастся звуковой сигнал.

Если мобильный телефон не перенаправляет вызов на гарнитуру автоматически:

- Коснитесь сенсорного поля на гарнитуре или нажмите соответствующую кнопку на своем мобильном телефоне (см. инструкцию к своему мобильному телефону).

Прием/отклонение/завершение вызова

При поступлении вызова Вы услышите в гарнитуре звонок, светодиод будет мигать синим. Если аккумулятор почти полностью разрядился, светодиод начинает мигать красным.

► Коснитесь сенсорного поля:

		Прием вызова	
		Сброс вызова "Call rejected"	
		Завершение вызова "Call ended"	
		Удержание текущего вызова (функция «Пауза»)	

Для приема вызова при **выключенной** гарнитуре:

► Просто включите гарнитуру.

i До завершения разговора музыка ставится на паузу. Эта функция поддерживается не всеми моделями мобильных телефонов.

Перенаправление вызова с гарнитуры или на гарнитуру

После установки соединения можно перенаправлять вызовы с гарнитуры на мобильный телефон и с мобильного телефона на гарнитуру.

		Перенаправление вызова с гарнитуры на мобильный телефон	
		Перенаправление вызова с мобильного телефона на гарнитуру	

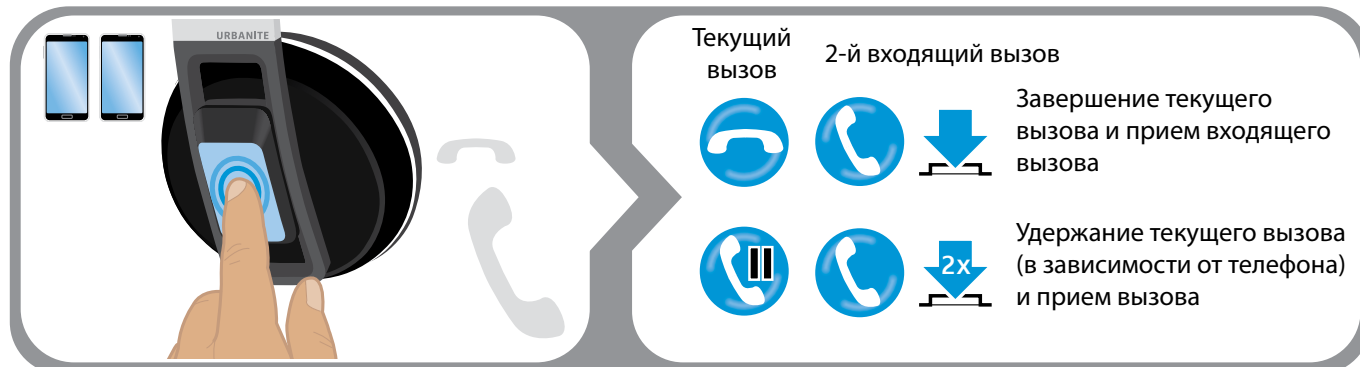
Управление двумя вызовами

Пользователь может управлять двумя вызовами:

- либо с двух разных Bluetooth-устройств,
- либо с одного Bluetooth-устройства.

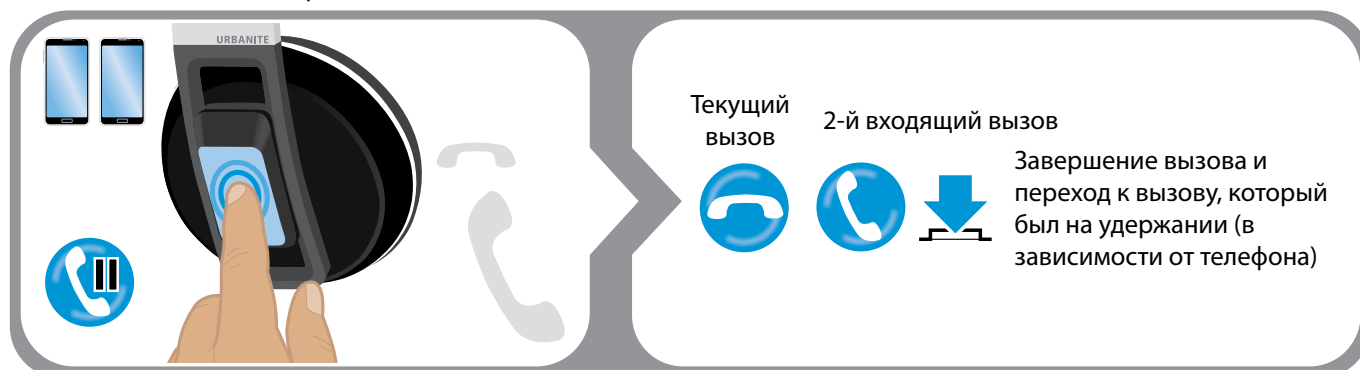
При поступлении параллельного вызова во время разговора:

- ▶ Коснитесь сенсорного поля.



При удержании вызова:

- ▶ Снова коснитесь сенсорного поля.



Повторный набор

Функция «Повторный набор» поддерживается только Bluetooth-устройствами с профилем Hands Free (HFP).

- ▶ Коснитесь сенсорного поля.



Хранение и перевозка гарнитуры

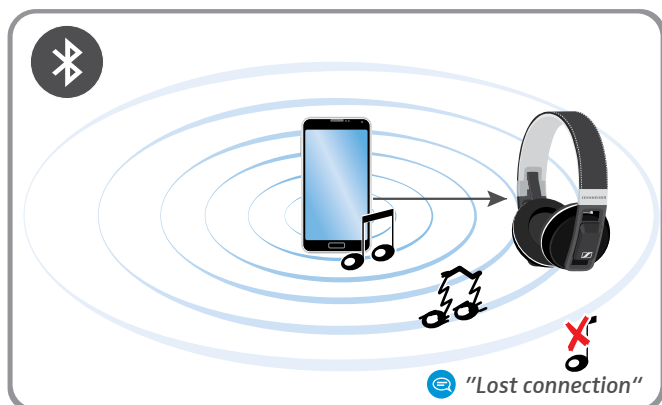


Чтобы при хранении и перевозке гарнитура занимала меньше места, ее можно сложить.

- ▶ При необходимости отсоедините аудиокабель.
- ▶ Поочередно поверните амбушюры.
- ▶ Используйте для перевозки и хранения гарнитуры сумочку из комплекта.

При выходе из радиуса действия Bluetooth-модуля

Прослушивание музыки и ведение разговоров по телефону возможно только в радиусе действия Bluetooth-модуля мобильного телефона или устройства Bluetooth. Радиус действия зависит от условий окружающей среды, например, толщины и состава стен. В условиях прямой видимости радиус действия для большинства мобильных телефонов и Bluetooth-устройств составляет до 10 м.



При выходе с гарнитурой за пределы радиуса действия подключенного устройства Bluetooth Вы услышите голосовое уведомление Lost connection.

Если в течение 5 минут вернуться в радиус действия Bluetooth-модуля, соединение автоматически восстановится и раздастся голосовое уведомление Connected.



Если находиться за пределами радиуса действия Bluetooth-модуля дольше 5 минут, соединение будет разорвано и его придется восстанавливать вручную. Чтобы восстановить соединение с устройством Bluetooth, выполните следующие действия:

- ▶ Коснитесь сенсорного поля.
Если соединение успешно установлено, раздастся голосовое уведомление Connected.

Очистка гарнитуры и уход за ней

ОСТОРОЖНО!

Жидкость может разрушить электронные узлы изделия!

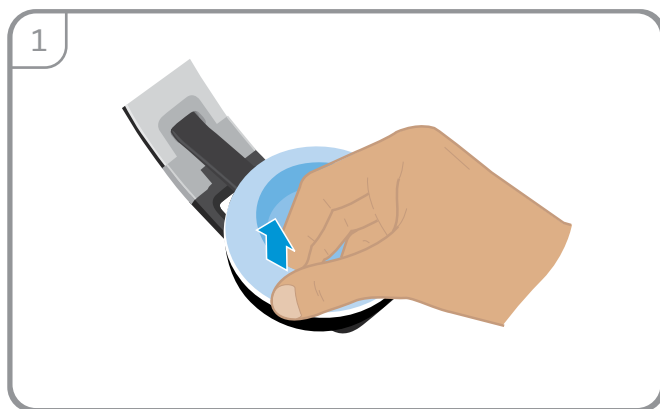
Она может попасть в корпус изделия и вызвать короткое замыкание в электронике.

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

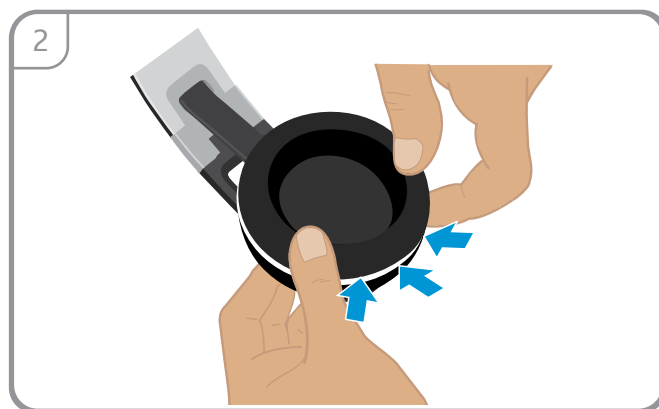
- ▶ Перед очисткой отсоедините от гарнитуры зарядный кабель со штекером USB.
- ▶ Очищайте изделие только сухой тканью.

Замена подушек амбушюров

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



- ▶ Снимите подушку с амбушюра.



- ▶ Наденьте новую подушку на амбушюр и прочно прижмите ее.

Замена/извлечение аккумулятора

ОСТОРОЖНО!

Опасность повреждения устройства!

Пока действует гарантия, замену или извлечение аккумуляторов разрешено выполнять только в сервисных центрах Sennheiser. В противном случае гарантия аннулируется.

- ▶ Если необходимо заменить или извлечь аккумуляторы, обратитесь в сервисный центр Sennheiser в Вашем регионе. По истечении гарантийного срока для замены или извлечения аккумуляторов можно обращаться в специализированные мастерские.

Если возникают помехи

Проблема	Возможная причина	Устранение	Страница
Гарнитура не включается	Разряжен аккумулятор	Зарядите аккумулятор.	8
	Заряд аккумулятора полностью израсходован	Если необходимо заменить или извлечь аккумуляторы, обратитесь в сервисный центр Sennheiser в Вашем регионе. По истечении гарантийного срока для замены или извлечения аккумуляторов можно обращаться в специализированные мастерские	–
Нет аудиосигнала	Гарнитура не сопряжена с устройством Bluetooth	Проверьте, установлено ли соединение. При необходимости повторите сопряжение.	9
	Установлена слишком низкая громкость	Увеличьте громкость звука.	14
	Гарнитура выключена	Включите гарнитуру.	12
Гарнитура не подключается к устройству	Не происходит сопряжение	Убедитесь, что мобильный телефон поддерживает профиль HFP или HSP.	–
	Мобильный телефон выключен	Включите мобильный телефон.	–
	В устройстве Bluetooth отключен Bluetooth	Включите Bluetooth на устройстве Bluetooth.	–

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

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

Технические характеристики

Время работы в режиме ожидания	до 14 дней
Время работы в режиме разговора	до 25 часов
Время зарядки аккумулятора	прим. 2 ч
Радиус действия (зависит от среды)	до 10 м
Аккумулятор (встроенный)	литий-полимерный; 3,7 В; 600 мА
Тип динамика	электродинамический, с неодимовым магнитом
Частотный диапазон динамика	16—22 кГц
Уровень звукового давления	макс. 110 дБ SPL (ERP)
Тип микрофона	двунаправленный
Частотный диапазон микрофона	100 Гц — 10 кГц
Размеры (Ш x В x Г)	прим. 180 x 200 x 90 мм
Вес	прим. 300 г
Диапазон температур	Работа: от +10 до +40° С Хранение: от -20 до +60° С
Относительная влажность воздуха	Работа: от 20 до 85%, без конденсации Хранение: от 10 до 95% (без конденсации)



Bluetooth

Радиус действия	Версия 4.0/класс 1 до 25 м (в зависимости от устройства)
Частота передачи	от 2402 МГц до 2480 МГц
Профили	HSP (v1.2), HFP (v1.6), A2DP (v1.2), AVRCP (v1.4)
Выходная мощность	9 дБм/7,90 мВт
Типичная чувствительность	-89 дБм

Метод кодирования аудиоданных aptX

Превосходное качество звука

Необходимость в технологии aptX для беспроводной передачи аудиосигналов назрела уже давно. Применение алгоритма кодирования aptX гарантирует чистое, полноразмерное стереофоническое воспроизведение. Вы не просто слушаете — Вы чувствуете звук. При сжатии с помощью кодека aptX можно передавать по Bluetooth аудиоданные с таким качеством, которое ничуть не уступает качеству при использовании проводной связи.

Звук профессионального качества

Еще недавно временная технология aptX была тщательно охраняемой тайной музыкальной промышленности. aptX используется по всему миру в крупных радио- и телекомпаниях, а также при производстве кинофильмов для передачи аудиоданных с высочайшим качеством и в режиме реального времени. Алгоритм aptX разработан на основе требований музыкантов и звукооператоров и отличается превосходным динамическим диапазоном и высокой точностью воспроизведения.

Теперь эта технология предлагается и в избранных устройствах бытовой электроники. Она гарантирует стриминг без потерь и уникальное наслаждение от звука, которое возможно только при использовании aptX.

Революция в воспроизведении музыки с использованием Bluetooth

Благодаря возможности отказа от мешающих кабелей технология Bluetooth произвела революцию в наших представлениях о коммуникации и в нашем образе жизни, обеспечивая невиданную свободу. При телефонном разговоре с использованием Bluetooth-гарнитуры технология действительно поражает, но для передачи полноценного стереозвучия этого недостаточно. aptX в сочетании с Bluetooth обеспечивает звучание качества CD Audio и максимальное удовольствие от прослушивания без каких-либо кабелей.

Для передачи цифрового двухканального звука в профиле Bluetooth-A2DP аудиоданные должны быть сжаты. При использовании обычных алгоритмов сжатия передача по Bluetooth часто производится за счет сужения полосы частот и ухудшения качества. aptX, напротив, гарантирует безграничное наслаждение звуком.

История aptX

Каждый, кто хоть раз слушал радио или был в кино, почти наверняка уже сталкивался с работой алгоритма aptX. По всему миру более 20000 радиостанций и тысячи современных киностудий используют aptX для передачи аудиоданных с высочайшим качеством.

Цифровой метод сжатия, сегодня известный как aptX, разработан Королевским университетом Белфаста в Северной Ирландии. Первоначально он служил для сохранения аудиоданных с качеством Audio CD на жестких дисках и их воспроизведения во время радиотрансляций. Это позволило автоматизировать процесс воспроизведения.

Благодаря признанию, которое получил этот метод, исследования и разработки были продолжены. В 90-х годах прошлого века метод стал применяться передающими и монтажно-тонировочными студиями, обеспечивая там высококачественный звук с ограниченной шириной полосы частот и малым временем ожидания. Основные принципы, которым aptX обязан своему успеху в области передачи и монтажно-тонировочных работ, превращают его в превосходное решение передачи аудиоданных без потерь и в области беспроводных устройств. aptX — первый кодек в отрасли, который позволяет пользователям с высокими требованиями наслаждаться звуком профессионального качества.

Особенности aptX:

- «Слепые» тесты показали, что качество аудиоданных при передаче по Bluetooth с использованием кодека aptX практически такое же, как при использовании проводного соединения. В отличие от кодеков, основанных на психоакустике, в частности MP3 и AAC, при использовании aptX аудиоданные передаются без потерь качества. При сжатии с помощью кодека MPEG/AAC происходит вмешательство в структуру аудиоданных. При этом «нерелевантные» данные удаляются. В отличие от этих кодеков aptX является прозрачным и неструктурным. Каждая частота в исходном сигнале сохраняется в кодированном и декодированном сигнале.
- Динамический диапазон >92 дБ при 16-битном звуке и >120 дБ при 24-битном звуке.
- Общая структура aptX гарантирует высокую способность компенсации случайных цифровых ошибок. При этом реакция на цифровые ошибки тщательно согласуется с реакцией человеческого уха на слуховые раздражители. aptX использует методы передачи и синхронизации, которые гарантируют стабильную связь и передачу аудиосигнала даже в неблагоприятных условиях.
- aptX обеспечивает самую короткую задержку из всех профессиональных методов сжатия аудиоданных. Во многих современных беспроводных устройствах возникают нежелательные задержки, ведущие к рассинхронизации звука и изображения. aptX гарантирует передачу аудиоданных в режиме реального времени и за счет этого синхронность с видеопотоком.
- Для аудиоданных, сжатых с помощью кодека aptX, полностью хватает имеющейся полосы частот стандарта беспроводной передачи. Это обеспечивает передачу без потерь даже при наличии ограничений полосы частот.

Заявления изготовителя

Гарантия

Компания Sennheiser Communications A/S предоставляет гарантию на это устройство сроком 24 месяца.

Действующие условия предоставления гарантии можно узнать на сайте www.sennheiser.com или у дистрибьютора компании Sennheiser.

Изделие соответствует следующим стандартам:

- Директива WEEE (2012/19/EC)

Когда изделие станет непригодным для дальнейшего использования, сдайте его в местный пункт приема вторсырья или центр утилизации.

- Директива ЕС по элементам питания (2013/56/EC)

Аккумуляторы, встроенные в это устройство, пригодны для переработки. В целях защиты окружающей среды сдавайте неисправные изделия вместе с аккумуляторами только в официальные пункты приема вторсырья и специализированные предприятия.



Соответствие стандартам CE

- Директива R&TTE (1999/5/EG)
- Директива по ЭМС (2014/30/EC)
- Директива по низковольтному оборудованию (2014/35/EC)
- Директива RoHS (2011/65/EU)

Полный текст заявления приведен на сайте www.sennheiser.com.

Перед вводом в эксплуатацию изучите применимые предписания законодательства своей страны и соблюдайте их!

Товарные знаки

Обозначение Bluetooth® и марки Bluetooth являются собственностью Bluetooth SIG, Inc. Sennheiser Communications A/S использует эти марки по лицензии.

iPod® и iPhone® являются зарегистрированными в США и других странах товарными марками компании Apple Inc.

Знак aptX® и логотип являются торговыми марками компании CSR plc или ее дочернего предприятия. Они могут быть зарегистрированы и защищены.



Sennheiser Communications A/S
Industriparken 27, DK-2750, Denmark
www.sennheiser.com

Publ. 12/14, A01