

SR15

Astell&Kern

INSTRUCTION BOOK

Руководство пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

Подготовка к работе ^{–01}

Комплект поставки	02
Обзор устройства	03
Управление питанием	05
Зарядка	06
Подключения	07
Обновления прошивки	12

Использование устройства ^{–02}

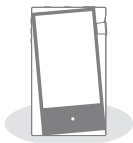
Основные операции	13
Главный экран	17
Панель уведомлений	19
Магазин музыки	21
AK Connect	22
Прослушивание музыки	27
Управление списком воспроизведения	30
Установка USB-ЦАП	33
Использование USB-аудио	34
Копирование компакт-диска	36
Настройки	38
Подключение к Wi-Fi	44
Использование Bluetooth	45
Настройка эквалайзера	47

Прочее ^{–03}

Меры предосторожности	50
Устранение неполадок	52
Авторские права	53
Сертификаты	54
Зарегистрированные товарные знаки	54
Ограничение ответственности	54
Характеристики	55

Комплект поставки

Комплект поставки может меняться без предварительного уведомления с целью улучшения производительности или качества устройства.



SR15



защитная пленка



Карта microSD
Крышка слота



Кабель micro-USB (5Pin)



Краткое руководство
пользователя
и гарантийный талон

Защитная пленка: защита экран устройства.

Крышка слота для карт microSD: защита слота, когда в нем нет карты microSD. Входит в комплект поставки устройства.

Кабель micro-USB (5Pin): подключение устройства к ПК или зарядка устройства.

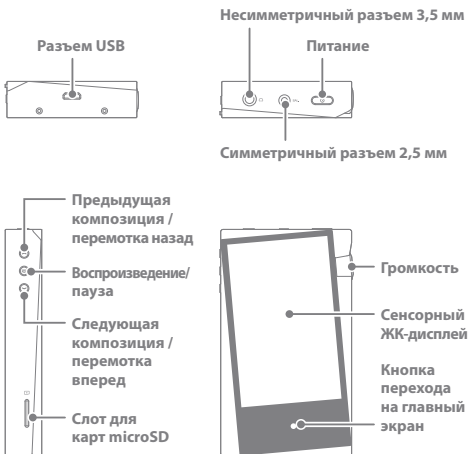
Краткое руководство пользователя: обзор основных функций устройства.

Гарантийный талон: содержит сведения о гарантии на устройство. Храните копию данного талона. Он может понадобиться для технического обслуживания в будущем.

Руководство пользователя: руководство пользователя можно загрузить на веб-сайте Astell&Kern:
[<http://www.astellnkern.com> Поддержка > Загрузка].

Название частей

Внешний вид устройства, печатные материалы и маркировка могут отличаться в зависимости от модели.



Разъем USB: 5V \equiv 2A - значок питания постоянного тока.
подключение к компьютеру или зарядка устройства.

Несимметричный разъем 3,5 мм:

 - значок несимметричного разъема 3,5 мм.

подключение наушников или гарнитуры к несимметричным разъемам 3,5 мм для вывода звука.

Симметричный разъем 2,5 мм:

VAL. - значок симметричного разъема 2,5 мм.

подключение наушников или гарнитуры к симметричным разъемам 2,5 мм для вывода звука.

Питание:  - значок питания.

Нажатие - включение и выключение экрана.

Нажатие и удерживание - включение и выключение устройства.

Предыдущая композиция / перемотка назад:

Нажатие - воспроизведение предыдущей композиции или воспроизведение текущей композиции с начала.

Нажатие и удерживание - перемотка текущей композиции назад.

Воспроизведение/пауза: воспроизведение или приостановка воспроизведения текущей композиции.

Следующая композиция / перемотка вперед:

Нажатие - воспроизведение следующей композиции.

Нажатие и удерживание - перемотка текущей композиции вперед.

Слот для карт microSD:

 - значок крышки слота для карты microSD.

вставка в устройство карты microSD для просмотра сохраненных на ней файлов.



Громкость: регулировка громкости звука с помощью поворачивания колесика.

Сенсорный ЖК-дисплей: отображение экрана с сенсорным управлением.

Кнопка перехода на главный экран: переход на главный экран с помощью нажатия кнопки.

Управление питанием



Включение/выключение питания

1. Нажмите и удерживайте кнопку [Питание ] на устройстве, чтобы включить его.
2. Когда устройство включено, нажмите и удерживайте кнопку [Питание , чтобы выключить его. Отобразится запрос на подтверждение.
3. Нажмите [OK], чтобы выключить устройство.



Устройство оснащено функцией автоматического энергосбережения, предотвращающей чрезмерное расходование ресурса батареи. После периода бездействия, заданного в [Меню - Настройки - Питание - Автоматическое выключение], устройство выключается (см. стр. 41).


Включение/выключение экрана

1. Когда экран включен, нажмите кнопку [Питание , чтобы выключить экран.
2. Нажмите кнопку [Питание ] снова, чтобы включить экран.



В данном устройстве предусмотрена функция автоматического выключения экрана, которая позволяет сэкономить заряд батареи. После периода бездействия, заданного в [Меню - Настройки - Питание - Выключение экрана], экран выключается (см. стр. 41).

Функция перезагрузки

1. В случае непредвиденного сбоя или зависания устройства нажмите кнопку [Питание ] и удерживайте ее в течение 7 секунд для принудительного выключения устройства. После выключения устройство можно включить снова.



После перезагрузки текущее время и данные в памяти сохраняются. Не выполняйте перезагрузку устройства во время его использования. Могут повредиться данные, хранящиеся на устройстве.

Зарядка

Зарядка от ПК

1. Зарядка начинается автоматически при подключении устройства к компьютеру с помощью кабеля micro-USB (5pin).



Время зарядки: до 8 часов
(батарея полностью разряжена, устройство выключено)

Время зарядки от компьютера зависит от того, включено устройство или выключено.

В зависимости от характеристик ПК устройство может заряжаться только при включенном ПК.

Устройство может не заряжаться от ПК, который находится в режиме энергосбережения.

С возрастанием количества циклов зарядки/разрядки ресурс встроенной батареи со временем уменьшается.

Не используйте никакой другой кабель micro-USB (5pin), кроме поставляемого в комплекте с устройством. Это может привести к неправильной работе устройства.

Зарядка от адаптера

1. Используйте для зарядки выходной адаптер 5 В 2 А (приобретается отдельно).



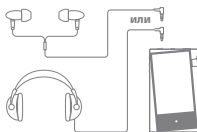
Время зарядки: до 4 часов 30 минут

Рекомендуется использовать только адаптеры для зарядки 5 В 2 А (батарея полностью разряжена, устройство выключено). Не заряжайте устройство с помощью адаптера для быстрой зарядки с поддержкой различных напряжений (5 В, 9 В, 12 В). Это может привести к повреждению устройства.

Подключения

Подключение к несимметричному разъему 3,5 мм

1. Подключите наушники или гарнитуру к несимметричному разъему 3,5 мм.



Подключение к симметричному разъему 2,5 мм

1. Подключите наушники или гарнитуру к симметричному разъему 2,5 мм.



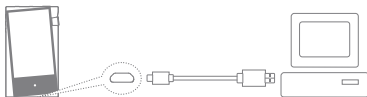
Подключение к симметричному аудиоустройству

1. Выполните подключение к внешнему аудиоустройству с помощью несимметричного разъема 3,5 мм или симметричного разъема 2,5 мм.



Подключение к компьютеру

1. Включите устройство и ПК.
2. Подключите устройство к компьютеру с помощью кабеля micro-USB (5pin) в соответствии с настройками в [Меню - Настройки - Режим USB].
 - Мультимедийное устройство (диск USB): передача файлов с ПК на устройство.
 - Вход ЦАП: прослушивание музыки с подключенного ПК на устройстве (см. стр. 33-35).



Для оптимального соединения перед подключением устройства к компьютеру закройте все ненужные программы.

Используйте только кабель micro-USB (5pin), поставляемый в комплекте с устройством. Использование других кабелей может привести к неправильной работе устройства.

Пользователям Mac нужно загрузить и установить программу MTP на веб-сайте Astell&Kern. [<http://www.astellnkern.com> > Поддержка > Загрузка]

Независимо от ОС (Windows или MAC) устройство поддерживает только версию USB 2.0.

Отключение от компьютера

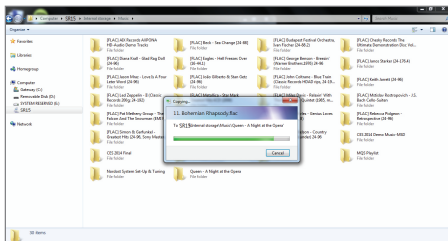
1. Отключайте кабель micro-USB (5pin) только после завершения операций передачи между устройством и ПК.



Отключение устройства от компьютера во время выполнения операции (например, передачи файла) может привести к повреждению данных на устройстве.

Копирование файлов (папок) на устройство

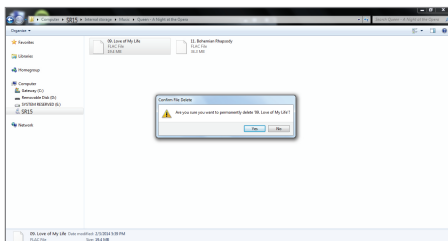
1. Выберите необходимые файлы/папки и перетащите их на устройство USB.



Убедитесь, что кабель micro-USB надежно подключен. Извлечение кабеля micro-USB или выключение устройства либо компьютера во время передачи файлов может привести к повреждению данных на устройстве. Скорость передачи файлов зависит от компьютера и/или среды операционной системы.

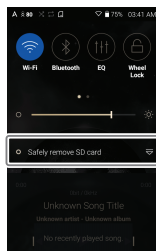
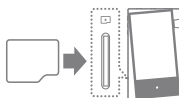
Удаление файлов (папок) с устройства

1. Выберите файлы/папки для удаления, нажмите их правой кнопкой мыши и выберите [Удалить].
2. Выберите [Да] в окне [Подтверждение удаления файла/папки], чтобы удалить выбранные файлы/папки.



Вставка/извлечение карты microSD

1. Аккуратно вставьте карту microSD в слот для карт microSD, как показано на рисунке.
2. Чтобы безопасно извлечь карту microSD, на главном экране выберите [Безопасное извлечение карты SD] на панели уведомлений или [Отключение карты SD] в [Меню - Настройки - Сведения о системе].
3. Аккуратно нажмите на карту microSD, чтобы извлечь ее из слота.



Рекомендованные карты microSD

SanDisk, Transcend



Максимальная емкость: 400 ГБ

Примечания касательно вставки карты microSD емкостью.

- Не вставляйте карту microSD в слот с чрезмерным усилием. Это может привести к неправильной работе устройства и повреждению карты.
- Не вставляйте и не извлекайте карту microSD слишком часто.
- Если карта microSD вставлена неправильно, она может застрять в устройстве и привести к неполадкам в его работе.

Примечания касательно извлечения карты microSD

- Всегда извлекайте карту microSD из устройства безопасным способом. Несоблюдение надлежащей процедуры может привести к повреждению данных и системы.
- Не извлекайте карту microSD во время ее использования. Это может привести к неправильной работе устройства, потере данных и повреждению карты microSD.

Примечания касательно использования карты microSD

- Если карта microSD не распознается или работает неправильно, отформатируйте ее (желательно в файловой системе FAT32).
- Использование каких-либо других карт, кроме рекомендованных карт microSD, может привести к неполадкам в работе устройства.
- Карта microSD не входит в комплект поставки устройства. Приобретите ее отдельно.

Обновле- ния прошивки

Обновление по Wi-Fi / OTA (по беспроводной связи)

1. Выполните подключение к беспроводной сети.
2. Если доступна новая версия прошивки, на экране отобразится окно мастера обновления прошивки.
3. Нажмите [Обновить] и выберите компоненты для обновления.
4. Следуйте инструкциям на экране, чтобы обновить прошивку.



Сведения о подключении по Wi-Fi см. на стр. 44.

При низком уровне заряда батареи обновление прошивки может не выполниться. (Минимальный требуемый уровень заряда батареи: 20%.)

При переходе к другому экрану загрузка файла отменяется.

Не отключайте устройство от беспроводной сети во время загрузки файла обновления. Это может привести к повреждению данных и/или системы.

Если во время обновления возникнет ошибка или исчезнет уведомление на панели уведомлений, загрузите обновление прошивки повторно, выбрав [Меню - Настройки - Обновление - Система].

Основные операции

Сенсорный ЖК-дисплей

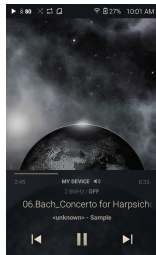
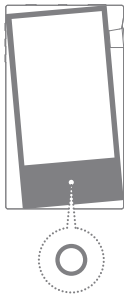
1. Данное устройство оснащено сенсорным ЖК-дисплеем, благодаря которому можно выполнять операции с помощью касания. Используйте сенсорный дисплей для доступа к различным функциям устройства.



Не пользуйтесь острыми предметами и не применяйте чрезмерную силу, чтобы не повредить экран.

Переход на главный экран

1. Нажмите [O], чтобы перейти на главный экран.

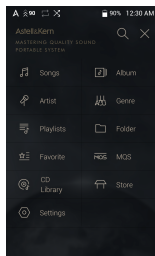
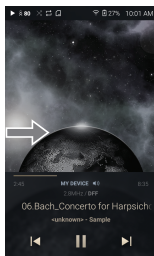


Главный экран

На главном экране проведите пальцем влево, вправо, вверх или вниз от любого края сенсорного дисплея, чтобы открыть меню. В зависимости от того, от какого края главного экрана провести пальцем, открывается соответствующее меню.

Меню

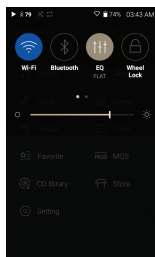
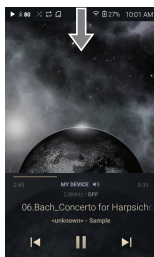
1. Проведите пальцем вправо от левого края сенсорного дисплея, чтобы открыть главное меню.



Музыкальные файлы, извлеченные с помощью устройства AK CD-Ripper, которые хранятся в папке Ripping во встроенной памяти, отображаются в меню библиотеки компакт-дисков.

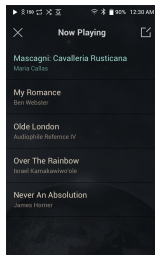
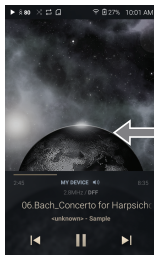
Панель уведомлений

1. Проведите пальцем вниз от верхнего края сенсорного дисплея, чтобы открыть панель уведомлений.



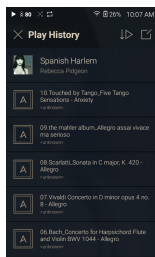
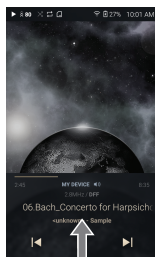
Просмотр текущего списка воспроизведения

1. Проведите пальцем влево от правого края сенсорного дисплея, чтобы открыть меню "Сейчас воспроизводится".



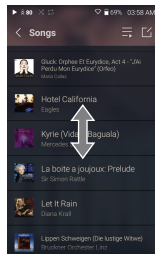
Просмотр журнала воспроизведения

1. Проведите пальцем вверх от нижнего края сенсорного дисплея, чтобы открыть меню "Журнал воспроизведения".

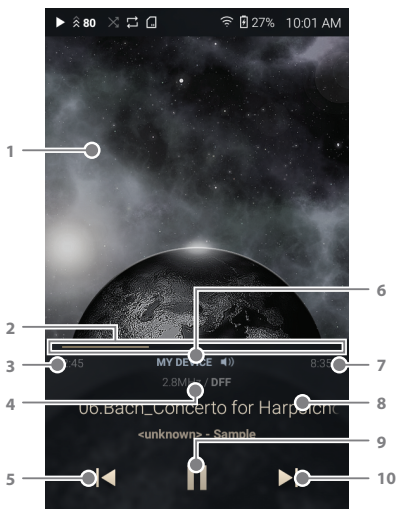


Перемещение вверх/вниз по списку

1. Чтобы прокрутить список, проведите пальцем вверх или вниз.

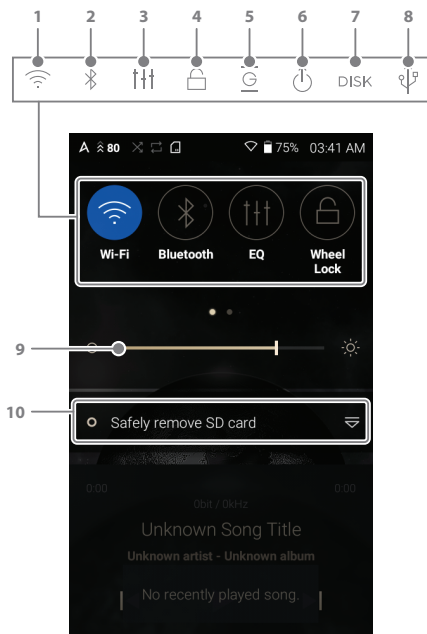






Главный экран



1	Обложка альбома	Отображение обложек альбомов. Нажмите [Обложка альбома], чтобы просмотреть дополнительные сведения и открыть меню дополнительных настроек.
2	Индикатор воспроизведения	Отображение хода воспроизведения. Для перехода к нужному времени композиции перетащите ползунок.
3	Время воспроизведения	Отображение продолжительности композиции.
4	Сведения	Отображение сведений о текущей композиции.
5	◀ Предыдущая композиция / перемотка назад	Нажатие:воспроизведение предыдущей композиции или воспроизведение текущей композиции с начала. Нажатие и удерживание:перемотка
6	МОЕ УСТРОЙСТВО	текущей композиции назад.
	Продолж-	Отображение подключенных к АК Connect динамиков.
7	ительность композиции	Отображение общей продолжительности композиции. Нажмите для переключения с прошедшего времени на оставшееся.
8	Название	Название композиции. Если название недоступно, отображается имя файла.
9	▶/ Воспроизведение/пауза	Воспроизведение или приостановка воспроизведения текущей композиции.
10	▶ Следующая композиция / перемотка вперед	Нажатие:воспроизведение следующей композиции. Нажатие и удерживание:перемотка текущей композиции вперед.

Панель уведомлений



-
- | | | |
|---|--|--|
| 1 |  Wi-Fi | Нажмите [], чтобы включить/выключить Wi-Fi. |
| 2 |  Bluetooth | Нажмите [], чтобы включить/выключить Bluetooth. |
-

3		Эквалайзер	Нажмите [], чтобы включить/выключить эквалайзер. По умолчанию применяются последние настройки эквалайзера.
4		Блокировка колесика	Нажмите [], чтобы включить/отключить блокировку колесика. При заблокированном экране колесико регулировки громкости отключено.
5		Воспроизведение без пауз	Нажмите [] для включения или отключения воспроизведения без пауз.
6		Линейный выход	Включение/отключение линейного выхода.
7	DISK	Режим подключения к ПК	Выберите режим для использования при подключении к компьютеру. DAC : прослушивание музыки с подключенного ПК на устройстве. DISK : включение передачи мультимедийных файлов.
8		Вывод через USB	После подключения к портативному USB-ЦАП нажмите [] для подключения или отключения устройства.
9		Яркость	Для изменения яркости дисплея используйте ползунок на панели регулировки.
10		Отображение уведомлений	Область отображения уведомлений устройства.



Нажмите и удерживайте значок [ /  /  / ], чтобы перейти на соответствующий экран меню полных настроек.

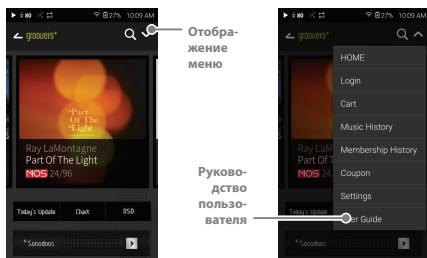
Можно добавить/удалить кнопки быстрых настроек или изменить их расположение, выбрав [Меню - Настройки - Панель уведомлений].

Магазин музыки

Слушайте музыку, используя службы потоковой передачи, или покупайте музыку в магазине, подключившись к беспроводной сети. (Возможность использования служб потоковой передачи и покупки музыки зависит от страны. Не все службы доступны во всех странах.)

Потоковая передача или покупка музыки

1. Выполните подключение к беспроводной сети.
2. Выберите [Магазин] в меню.
3. Выберите в списке доступные службы.
4. Просмотрите подробные сведения о магазине в руководстве пользователя или меню справки соответствующего магазина.
 - Чтобы получить подробные инструкции для магазина Groovers, выберите [Меню > Руководство пользователя] в магазине.



Сведения о подключении по Wi-Fi см. на стр. 44.
Поддерживаются следующие магазины: Groovers и Tidal.

AK Connect

Доступ к музыкальным файлам на компьютере из той же сети и их воспроизведение, а также вывод звука через совместимые динамики с помощью AK Connect.

MQS Streaming Server для компьютера

1. Посетите сайт Astell&Kern и загрузите установщик MQS Streaming Server, соответствующий вашей операционной системе.
[<http://www.astellinkern.com> > Поддержка > Загрузка]
2. Запустите загруженный установщик и следуйте инструкциям на экране.
3. Просмотрите подробные сведения об использовании MQS Streaming Server в руководстве пользователя программы.



Ниже приведены минимальные требования к системе.


Минимальные требования для ПК

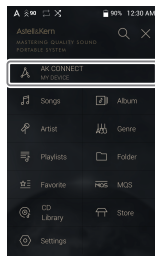
• ОС: Windows 7/8/10 (32- или 64-разрядная)

Требования для Mac

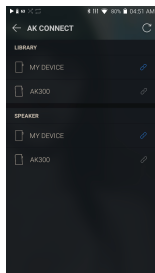
• ОС: X 10.7 (Lion) или более поздней версии

Использование AK Connect для подключения к музыкальным библиотекам / динамикам

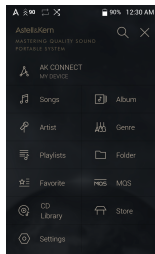
1. Включите устройство с музыкальной библиотекой и/или динамик и проигрыватель AK.
 - Запустите MQS Streaming Server на компьютере.
2. Подключите все устройства к одной сети Wi-Fi.
3. Чтобы включить функцию AK CONNECT, нажмите и удерживайте [] на панели уведомлений или выберите [Меню-Настройки-AK CONNECT].



4. Нажмите [AK CONNECT] в меню.
5. Отобразится список библиотек/динамиков, подключенных к той же сети, что и проигрыватель АК.
6. Выберите библиотеку/динамики для подключения.



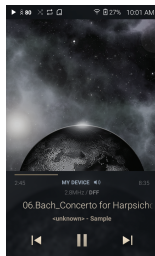
7. Выберите категорию в меню для отображения соответствующего списка композиций.





Сведения о подключении по Wi-Fi см. на стр. 44.

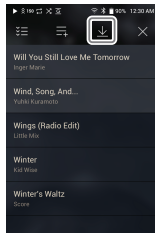
Потоковая передача музыки из библиотеки

1. Выберите категорию в меню, чтобы просмотреть список композиций.
2. Выберите композицию для потоковой передачи.



Загрузка музыки из библиотеки

1. Выберите категорию в меню, чтобы просмотреть список композиций.
2. Нажмите кнопку [] в верхнем правом углу списка композиций.
3. Выберите необходимые для загрузки композиции и нажмите [].
 - После завершения загрузки отобразится сообщение на панели уведомлений.



В зависимости от состояния сети композиция может загружаться медленно, а потоковая передача — прерываться.

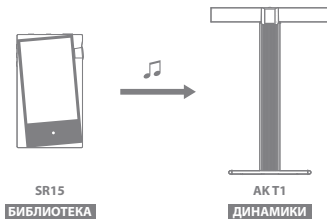
Выполнение других действий на подключенном компьютере может привести к увеличению времени отклика.

В зависимости от скорости сети Wi-Fi или сервера при одновременной потоковой передаче и загрузке время отклика устройства может увеличиться.

Чтобы остановить выполняющуюся загрузку, нажмите уведомление на панели уведомлений для перехода на экран загрузки. Затем выберите элементы, загрузку которых следует приостановить или которые следует удалить.

Пример использования AK Connect

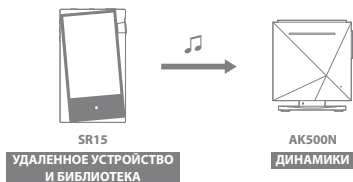
Пример 1



Пример 2



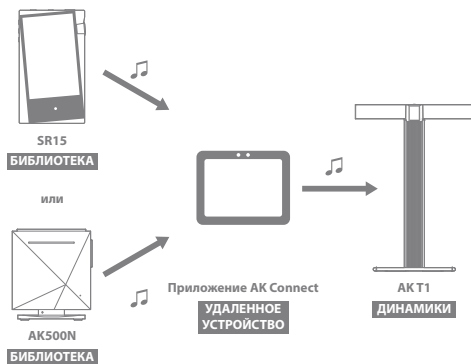
Пример 3



Пример 4



Пример 5



Прослушивание музыки

Выбор композиции







1. Выберите категорию в меню для отображения соответствующего списка композиций.
2. Выберите композицию из списка для воспроизведения.



Для поиска композиции по папкам выберите [Папка].
Время непрерывного воспроизведения: приблизительно 10 часов
(параметры аудио:FLAC, 16 бит, 44,1 кГц, несимметричный выход,
громкость 75, эквалайзер выключен, ЖК-дисплей выключен)
Поддерживаемые форматы:PCM [8–192 кГц], DSD [2,8/5,6 МГц]

Прослушивание музыки


- регулировка громкости с помощью поворачивания колесика [Громкость].
- Нажмите [||], чтобы приостановить воспроизведение, и [▶], чтобы возобновить его.
- Нажмите [◀ / ▶] во время воспроизведения, чтобы перейти к предыдущей/следующей композиции.
- Нажмите и удерживайте [◀ / ▶], чтобы перемотать композицию назад/вперед.
- Для перехода в нужное место композиции перетащите ползунок на индикаторе воспроизведения.
- Нажмите [○], чтобы перейти на главный экран.
- Нажмите [✕] вверху списка меню, чтобы скрыть его.
- Для поиска нажмите [Q] в списке меню и укажите название. Отобразятся результаты поиска.
- Выбрав категорию [MQS], нажмите [↓≡ / ↓⌵] вверху, чтобы отсортировать список композиций по качеству/алфавиту.
- В категории [MQS] на вкладке MQS отображаются файлы PCM с битовой глубиной 24 бит и выше. На вкладке DSD отображаются файлы DSD.
 - MQS: PCM [8–192 кГц (16/24 бит)]
 - DSD: DSD [2,8/5,6 МГц]

- Выберите категорию [Папка], чтобы узнать емкость встроенной /внешней памяти и количество файлов/папок, а также для копирования/перемещения композиций.
- Выбрав категорию [Альбом] или [Библиотека компакт-дисков], нажмите [ /  / ] вверху, чтобы отсортировать список по различным параметрам отображения.
- Нажмите [] в списке композиций, чтобы добавить все композиции в текущий список воспроизведения.
- Нажмите [ / ] вверху меню журнала воспроизведения, чтобы отсортировать список композиций в порядке / по частоте их воспроизведения.
- Нажмите [Обложка альбома], чтобы просмотреть дополнительные сведения и открыть меню дополнительных настроек.

 : отображение меню.

 : отображение текущего списка воспроизведения.

 : добавление текущей композиции в список закладок.

 : переход к последнему отображавшемуся списку.

 : добавление текущей композиции в список воспроизведения.

 : выбор режима повтора.

 - повтор всего текущего списка воспроизведения.


 - повтор текущей композиции.


 - отключение повтора.


 : выбор порядка воспроизведения композиций.

 - включение случайного порядка.

 - отключение случайного порядка.

- Нажмите [] вверху списка композиций, чтобы просмотреть параметры:

 : выбор / отмена выбора всего списка

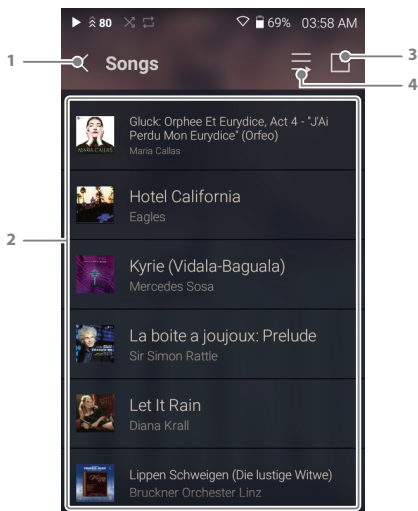
 : добавление выбранного списка в начало / в конец / после текущей композиции в списке "Сейчас воспроизводится"

 : добавление выбранного списка в список воспроизведения

 : удаление выбранного списка

 : выход

Экран списка воспроизведения

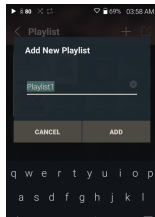
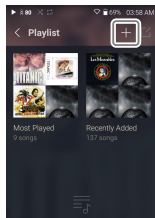


1	Назад	Возврат к предыдущему экрану.
2	Список воспроизведения	Отображение текущего списка воспроизведения.
3	Режим редактирования	Отображение параметров редактирования списка композиций.
4	Воспроизвести все	Воспроизведение всех композиций из текущего списка.

Управление списком воспроизведения

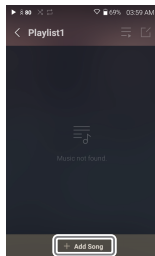
Создание списка воспроизведения

1. Нажмите [Списки воспроизведения] в меню для отображения списков воспроизведения.
2. Выберите [+] вверху справа на экране.
3. Укажите имя списка воспроизведения и нажмите [Добавить], чтобы создать новый список воспроизведения .





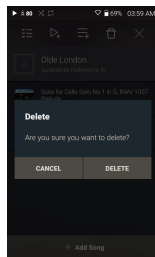
Добавление композиции в список воспроизведения

1. Нажмите [Списки воспроизведения] для отображения списков воспроизведения.
2. Выберите список воспроизведения и нажмите [+ Добавить композицию] для отображения списка композиций по альбомам.
3. Выберите композицию и нажмите [Добавить], чтобы добавить композицию в выбранный список воспроизведения .






Удаление композиции из списка воспроизведения

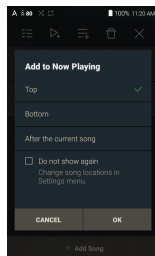
1. Нажмите [Списки воспроизведения] для отображения списков воспроизведения.
2. Выберите список воспроизведения для редактирования.
3. Нажмите [] вверху и выберите из списка воспроизведения композицию для удаления.
4. Нажмите [] вверху на экране.
5. Нажмите [УДАЛИТЬ], чтобы удалить композицию из выбранного списка воспроизведения.



Композиция удаляется только из списка воспроизведения, а не из памяти.

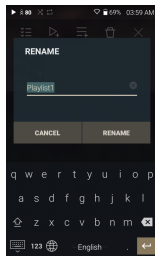
Воспроизведение списка

1. Выберите необходимый список для воспроизведения.
2. Нажмите [] вверху справа на экране, чтобы воспроизвести весь список.
3. Чтобы воспроизвести часть списка или добавить его в текущий список "Сейчас воспроизводится", нажмите [] вверху списка воспроизведения, выберите композиции для воспроизведения и нажмите [], чтобы добавить выбранный список в начало / в конец / после текущей композиции в списке "Сейчас воспроизводится".



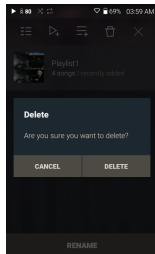
Переименование списка воспроизведения

1. Нажмите [Списки воспроизведения] для отображения списков воспроизведения и выберите [✎].
2. Выберите список воспроизведения для переименования.
3. Нажмите [RENAME] вверху на экране для отображения окна переименования.
4. Укажите имя списка воспроизведения и нажмите [ПЕРЕИМЕНОВАТЬ] для подтверждения изменения.



Удаление списка воспроизведения

1. Нажмите [Списки воспроизведения] для отображения списков воспроизведения и выберите [✎].
2. Выберите список воспроизведения для удаления.
3. Нажмите [🗑️] вверху на экране.
4. Нажмите [УДАЛИТЬ], чтобы удалить выбранный список воспроизведения.



Установка USB-ЦАП

Благодаря функции USB-ЦАП устройство может выступать в качестве звуковой платы компьютера. Для более качественного звучания музыку с компьютера можно воспроизводить через разъем для наушников на устройстве.

Характеристики USB-ЦАП

- Поддерживаемые ОС
 - Windows 7 (32- и 64-разрядная) / Windows 8 (32- и 64-разрядная) / Windows 10 (32- и 64-разрядная) OS X 10.7 (Lion) или более поздней версии
- Поддерживаемые характеристики USB-ЦАП
 - Поддерживаемые форматы: WAV, FLAC, WMA, MP3, OGG, APE (обычное, сильное и быстрое сжатие), AAC, ALAC, AIFF, DFF, DSF
 - Частота дискретизации: 44,1–96 кГц
 - Битрейт: 16/24 бит



Если в настройках указаны неподдерживаемые форматы, воспроизведение будет недоступно.

При подключении в качестве USB-ЦАП кнопки "Предыдущая", "Воспроизведение" и "Следующая" недоступны.

При низкой производительности компьютера или интенсивном использовании устройства USB воспроизведение может прерываться. При воспроизведении видео могут возникать проблемы с синхронизацией изображения и звука. Это зависит от качества звука и операционной среды.

Громкость не регулируется с помощью средств Windows. Для регулировки громкости используйте колесико на устройстве или регулятор громкости в соответствующей программе.

Используй- вание USB-аудио

Подключите устройство к портативному усилителю или ЦАП с помощью USB-аудиовыхода.

Подключение к портативному USB-ЦАП

1. Подключите портативный USB-ЦАП к разъему USB (Type-C) устройства АК с помощью специального кабеля.
2. Прокрутите вниз панель уведомлений и нажмите [⏮].
3. После активации меню [⏮] можно слушать музыку с устройства через подключенный портативный USB-ЦАП.



Поставляемый с устройством кабель micro-USB (5pin) можно использовать для перезарядки только при подключении к ПК.

Типы специального кабеля для подключения к портативному ЦАП могут отличаться; необходимый тип кабеля см. в руководстве к USB-ЦАП.

Кабель для USB-ЦАП не входит в комплект поставки устройства и приобретается отдельно.

В зависимости от используемого кабеля OTG подключение может быть нестабильным.

Изменение типа вывода DSD с USB-аудио

Можно изменить тип данных DSD, поступающих с USB-аудиовыхода.

1. Выберите тип вывода данных DSD в меню [Меню - Настройки - USB-аудио].
 - PCM: аудио DSD преобразуется в формат PCM перед выводом с USB-аудиовыхода.
 - DoP : аудио DSD преобразуется в формат DoP перед выводом с USB-аудиовыхода.



Портативный USB-ЦАП должен поддерживать прием цифровых данных через micro-USB по протоколу OTG.



В зависимости от характеристик цифрового входа портативного USB-ЦАП качество выводимого звука может значительно отличаться. Это не является дефектом устройства и не может служить основанием для его обмена или возврата.

При использовании DoP в качестве типа вывода данных DSD в зависимости от характеристик портативного USB-ЦАП звук может не воспроизводиться (будет слышен только шум).

Копирование компакт-диска

Компакт-диски можно копировать непосредственно на устройство с помощью АК CD-RIPPER (приобретается отдельно).

Подключение к АК CD-RIPPER

1. Подключите АК CD-RIPPER к разьему USB (Type-C) устройства с помощью соответствующего кабеля.
2. Нажмите [] на панели уведомлений, чтобы соединить устройства и активировать меню копирования компакт-диска.
3. После завершения копирования перед отключением нажмите [] на панели уведомлений, чтобы разъединить устройства.



Кабель micro-USB (5pin), поставляемый в комплекте с устройством, предназначен для подключения к компьютеру или зарядки устройства.

В зависимости от модели CD-Ripper специальный кабель USB (Type-C) с поддержкой OTG может не входить в комплект поставки.

В зависимости от используемого кабеля OTG подключение может быть нестабильным.

Автоматическое копирование компакт-диска

1. Включите функцию автоматического копирования компакт-диска в [Меню-Настройки-Копирование компакт-диска].
2. Подключите АК CD-RIPPER к устройству и вставьте компакт-диск.
3. Если включена сеть Wi-Fi, из базы данных Gracenote будут получены метаданные (теги ID3) для вставленного компакт-диска.
4. Копирование компакт-диска начнется автоматически после загрузки метаданных.
5. После завершения автоматического копирования компакт-диска нажмите [OK] в появившемся сообщении .

Копирование компакт-диска вручную

1. Отключите функцию автоматического копирования компакт-диска в [Меню-Настройки-Копирование компакт-диска].
2. Подключите АК CD-RIPPER и вставьте компакт-диск. Внизу на панели уведомлений отобразится уведомление [Копирование компакт-диска].
3. Нажмите [Копирование компакт-диска] и выберите необходимый формат файла (FLAC или WAV).
4. Если включена сеть Wi-Fi, после выбора формата в базе данных Gracenote будет произведен поиск метаданных, соответствующих компакт-диску.
5. После завершения поиска в базе данных нажмите [Пуск]. Начнется копирование компакт-диска.

Результаты копирования компакт-диска

- : копирование компакт-диска завершено без ошибок или с исправлением ошибок.
- ✕ : копирование текущей композиции может быть отменено пользователем.
- ! : копирование компакт-диска не выполнено из-за неустранимой ошибки, например из-за царапин на компакт-диске, или отменено пользователем.



Для поиска в базе данных Gracenote устройство должно быть подключено к сети Wi-Fi. Время доступа к базе данных зависит от сетевой среды.

Метаданные для некоторых компакт-дисков могут отсутствовать в базе данных Gracenote.

Во время копирования компакт-диска главный экран недоступен. Во время копирования компакт-диска служба АК Connect отключена. Служба автоматически перезапускается после завершения копирования компакт-диска.


Во время копирования компакт-диска воспроизведение музыки отключено. Формат и скорость копирования можно выбрать в [Меню - Настройки - Копирование компакт-диска].

Если в [Меню - Настройки - Копирование компакт-диска - Исправление ошибок] включена соответствующая функция, будут предприняты попытки исправить ошибки. Включение этой функции влияет на скорость копирования компакт-диска.

Настройки

Меню настроек позволяет выполнять настройку устройства. Доступные параметры настроек зависят от версии прошивки.

Настройка

1. Выберите [Главное меню - Настройки] или [] в меню панели уведомлений.
2. Выберите функцию, чтобы просмотреть параметры настройки.

Wi-Fi

- Изменение настроек беспроводной сети и включение/выключение сети Wi-Fi.



Дополнительные сведения о настройке Wi-Fi см. на стр. 44.

Bluetooth

- Подключение устройства Bluetooth для прослушивания музыки по беспроводной сети.



Дополнительные сведения о настройке Bluetooth см. на стр. 45–46.

AK Connect

- Включение/выключение устройства AK Connect и настройка его параметров.

Эквалайзер

- Настройте эквалайзер в соответствии со предпочтениями пользователя.
 - Пользовательский эквалайзер: настройка частот в соответствии с предпочтениями пользователя.



Форматы, поддерживаемые эквалайзером: PCM [8–192 кГц (8/16/24 бит)]
Использование эквалайзера может привести к ухудшению производительности устройства.
Дополнительные сведения об использовании эквалайзера см. на стр. 47–49.

Воспроизведение без пауз

- Воспроизведение следующей композиции без задержки.
 - Воспроизведение без пауз поддерживается только при совпадении битовой глубины, частоты дискретизации и каналов двух файлов.

Линейный выход

- Выбор значения напряжения, генерируемого при активации линейного выхода.



Не используйте наушники при включенном линейном выходе. Это может привести к необратимой потере слуха.

Баланс левого и правого каналов

- Регулировка баланса левого и правого каналов для наушников/гарнитуры.

Параметры воспроизведения

- Выбор способа добавления композиции в список "Сейчас воспроизводится" при выборе композиции из списка композиций.

Панель уведомлений

- Перетащите значки кнопок, чтобы добавить кнопки быстрых настроек или изменить их расположение.

Копирование компакт-диска

- Установка функции автоматического копирования компакт-диска, а также выбор формата файла и скорости копирования.

Режим USB

- Мультимедийное устройство (диск USB): при подключении к компьютеру устройство отображается как съемный диск.
- Вход ЦАП: вывод звука с подключенного компьютера на устройство.

USB-аудио

- Выбор типа звука DSD, выводимого через USB-аудиовыход на подключенный портативный ЦАП.

Яркость экрана

- Регулировка яркости экрана.

Дата и время

- Установка текущей даты и времени.

Имя устройства

- Присвоение имени устройству.
 - Максимальная длина имени: 50 символов.

Язык

- Выбор языка интерфейса устройства.
 - Поддерживаемые языки: английский, корейский, японский, китайский (упрощенное/традиционное письмо), французский, русский, немецкий и испанский.

Клавиатура

- Выбор языка клавиатуры
 - Поддерживаемые языки: английский, корейский, японский, китайский (упрощенное/традиционное письмо), французский, русский, немецкий и испанский.



Поддерживаемые языки могут отличаться в зависимости от вашего расположения.

Параметры таймера

- Автоматическое выключение: автоматическое выключение устройства через определенное время бездействия со стороны пользователя и устройства.
- Отключение экрана: отключение экрана через определенное время бездействия со стороны пользователя.
- Таймер отключения экрана: остановка воспроизведения музыки и выключение устройства через определенное время.

Загрузки

- Выберите папку для сохранения загруженных файлов по умолчанию.



При использовании АК для загрузки музыки, если выбран параметр [Папка по умолчанию], музыка автоматически загружается в папку Downloads.

Если выбран параметр [Выбрать папку], при каждой загрузке файла предлагается выбрать папку.

Обновление

- Обновление системы: обновление устройства при появлении новой версии прошивки.
- Обновление приложений: обновление приложений по умолчанию (в том числе магазина) при появлении новых версий.

Сведения о системе

- Сведения об устройстве: просмотр номера модели, версии прошивки, MAC-адреса и сведений об использованной памяти. Карту microSD можно подключать и отключать, а данные - удалять.
- Юридическая информация: просмотр лицензий на ПО с открытым исходным кодом и нормативных документов.



Форматирование карты microSD приведет к удалению всех хранящихся на ней данных. Перед форматированием обязательно создайте резервную копию всех важных файлов.


При форматировании карты microSD на компьютере всегда выбирайте файловую систему FAT32.

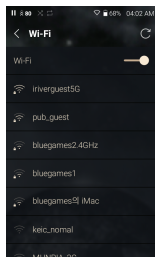
Сброс системы

- Инициализация мультимедийных данных: Перезагрузка и повторное сканирование внутренней базы данных. Время инициализации базы данных зависит от количества хранящихся на устройстве файлов.
- Сброс настроек: восстановление всех пользовательских настроек до их значений по умолчанию.
- Восстановление заводских настроек: Удаление всех данных пользователя и возврат всех настроек пользователя к значениям по умолчанию.

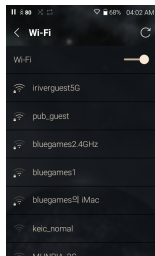
Подключение к Wi-Fi

Подключение к сети Wi-Fi

1. Нажмите и удерживайте [] на панели уведомлений или выберите [Меню - Настройки - Wi-Fi] для отображения списка доступных сетей Wi-Fi.



2. Выберите необходимую точку доступа для подключения к беспроводной сети.
 - В зависимости от настроек сети Wi-Fi может потребоваться указать дополнительные сведения, такие как пароль сети Wi-Fi.



Сети, для которых требуются браузер или другие дополнительные сертификаты, не поддерживаются.


Поддерживаются каналы Wi-Fi с 1 по 13 (каналы 12 и 13 не поддерживаются FCC).

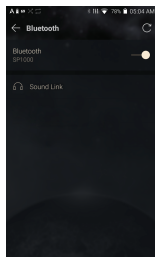
Использование Bluetooth

Подключение устройства Bluetooth для прослушивания музыки по беспроводной сети.

Включение/выключение Bluetooth

Перед использованием устройство Bluetooth должно быть подключено к устройству. Подробные сведения см. в руководстве по эксплуатации устройства Bluetooth.

1. Выберите [] в меню панели уведомлений или [Вкл./Выкл.] в [Меню - Настройки - Bluetooth].

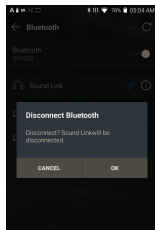


Подключение по Bluetooth


1. В меню настроек выберите соответствующее устройство Bluetooth из списка доступных.

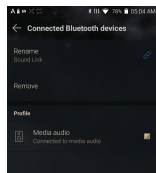
Отключение устройства Bluetooth

1. Выберите подключенное устройство Bluetooth и при появлении запроса подтвердите его отключение.



Удаление подключения по Bluetooth

1. Нажмите [] справа от подключенного устройства для перехода к настройкам.
2. Для завершения процесса выберите [Удалить].



Поддерживаемые характеристики Bluetooth

- Профиль: A2DP, aptX HD
- Во время воспроизведения содержимого высокого качества производительность устройства может снижаться.

Не выключайте устройство, когда оно подключено по Bluetooth.

При возникновении проблем выключите и снова включите устройство Bluetooth.

Способы подключения зависят от конкретных устройств Bluetooth. Дополнительные сведения см. в соответствующем руководстве.

При подключении двух устройств Bluetooth расстояние между ними не должно превышать 20 см.

С увеличением расстояния качество звука будет ухудшаться, а на расстоянии 2 м и более подключение может разорваться.

(Расстояние зависит от устройства и среды.)

При использовании Bluetooth могут возникать перекрестные помехи. Перед использованием многоточечных устройств нужно выполнить все необходимые подключения.


Подключение к автомобильным аудиосистемам по Bluetooth может поддерживаться частично. Некоторые функции могут не поддерживаться, а качество воспроизведения может отличаться.

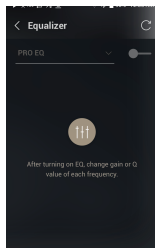
В описанных ниже случаях при определенном уровне заряда батареи устройства и в определенной среде могут возникать неисправности, шумы и другие нежелательные явления.

- На передачу данных влияют сигнальные помехи (например, если держать в руках устройство и при этом носить на себе другое устройство Bluetooth, держать одновременно два электронных устройства и т. д.).
- Устройство или радиопередатчики гарнитуры Bluetooth касаются тела.
- Сила передачи ослабевает из-за стен, углов, перегородок и т. д.
- Устройства, работающие на одной и той же частоте, вызывают помехи (например, медицинские устройства, микроволновые печи, Wi-Fi и т. д.).
- В местах с чрезмерными помехами или слабыми сигналами (например, в лифтах, метро и т. д.).

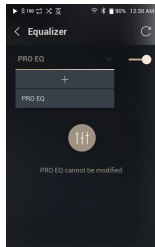
Настройка эквалайзера

Настройка эквалайзера

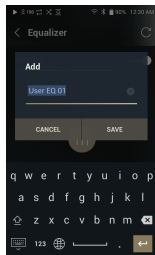
1. Нажмите и удерживайте [] на панели уведомлений или включите функцию в [Меню - Настройки - Эквалайзер].



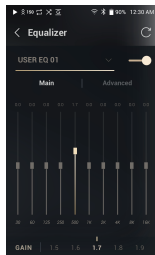
2. Нажмите [Профессиональный эквалайзер] и выберите [+].



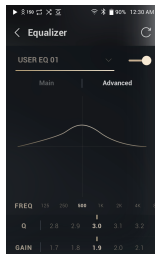
3. Укажите имя для пользовательских настроек эквалайзера и нажмите [Сохранить].




4. Настройте частоты (выше и ниже) в соответствии с личными предпочтениями.
5. Для точной настройки можно менять числовые значения в левом нижнем углу экрана.

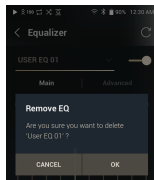
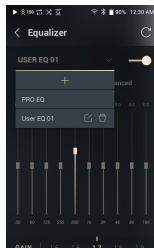


6. Для отображения экрана настроек профессионального эквалайзера перейдите на вкладку [Дополнительно].
Настройте частоту, значение Q и усиление.




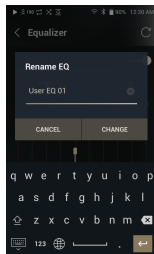
Удаление пользовательской настройки эквалайзера

1. Нажмите раскрывающееся меню в верхнем левом углу экрана для отображения списка сохраненных настроек эквалайзера
2. Нажмите [] рядом с названием настройки эквалайзера, которую нужно удалить
3. Нажмите [OK], чтобы удалить выбранную настройку эквалайзера.



Переименование пользовательской настройки эквалайзера

1. Нажмите раскрывающееся меню в верхнем левом углу экрана для отображения списка сохраненных настроек эквалайзера
2. Нажмите [] рядом с выбранным названием настройки эквалайзера и укажите для нее новое имя.
3. Нажмите [Изменить], чтобы сохранить изменение.



Меры предосторожности

Устройство

- Не расшатывайте штекер, вставленный в разъем для наушников, несимметричный разъем 3,5 мм или разъем USB.
- Не вставляйте в устройство воспламеняемые или металлические предметы (монеты, закладки и т. п.).
- Не кладите на устройство тяжелые предметы.
- Не включайте устройство, если оно намочено (от дождя, воды, химических веществ, лекарств, косметических средств, пота, влаги и т. д.). Дождитесь, пока оно полностью высохнет. Обратитесь в ближайший центр поддержки клиентов iRiver для обслуживания. (Возможно, повреждение не подлежит устранению. Но даже если это не так, любые повреждения вследствие попадания жидкостей устраняются за дополнительную плату, даже если устройство находится на гарантии.)
- Не подвергайте устройство воздействию прямого солнечного света или экстремальных температур (ниже -10°C и выше $+50^{\circ}\text{C}$) (например, в автомобиле летом).
- Не храните и не используйте устройство в помещениях с высокой температурой и влажностью (например, в саунах).
- Избегайте мест с чрезмерным уровнем пыли или дыма.
- Не оставляйте устройство надолго на одеяле (в том числе с подогревом) или ковре во время его эксплуатации.
- Не кладите устройство вблизи огня и в микроволновую печь.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте устройство.
- Не оставляйте включенное устройство надолго в замкнутом пространстве.
- Не кладите устройство возле предметов, создающих магнитное поле (магнитов, телевизоров, мониторов, динамиков и т. д.).
- Не допускайте попадания на устройство химических веществ и моющих средств. Они могут повредить поверхность устройства и краску на ней.
- Не роняйте устройство и не подвергайте его сильным ударам (в местах с чрезмерной вибрацией и т. д.).
- Не нажимайте несколько кнопок одновременно.
- Не отключайте кабель micro-USB (Spin) во время передачи данных.

- При подключении устройства к компьютеру с помощью кабеля micro-USB (5pin) для достижения максимальной эффективности используйте разъем USB на задней панели компьютера.
Подключение кабеля к неисправному или поврежденному разъему USB на компьютере может привести к повреждению устройства.
- Отображение одного изображения в течение длительного времени может привести к выгоранию экрана (появлению остаточного изображения).
- Нанесение на экран защитной пленки низкого качества или клейких стикеров может привести к повреждению экрана.
- Не подключайте к разъему для наушников никакие другие устройства, кроме наушников.
- Внимание! Во время воспроизведения и зарядки устройство может нагреваться.

Прочее

- Не используйте наушники/гарнитуру и не управляйте устройством во время вождения любого вида транспорта. Это не только опасно, но и может быть противозаконно в определенных регионах.
- Не используйте устройство во время физических занятий (вождения, прогулки, ходьбы пешком и т. д.).
- Пользуйтесь устройством только в безопасной обстановке во избежание несчастных случаев.
- При использовании устройства во время движения убедитесь, что поблизости нет препятствий.
- Не пользуйтесь устройством во время грозы, чтобы снизить вероятность поражения электрическим разрядом.
- Если в ушах возникает звон, уменьшите громкость или прекратите пользоваться устройством.
- Не слушайте музыку слишком громко в течение длительного времени.
- Не слушайте музыку в наушниках/гарнитуре слишком громко.
- Следите за тем, чтобы наушники или гарнитура не зацепились за какой-либо предмет или не застряли между предметами.
- Не спите с наушниками в ушах. Не оставляйте наушники в ушах на длительное время.

Устранение неполадок

Решение распространенных проблем

1. Устройство не включается.
 - Возможно, нужно зарядить батарею. Зарядите устройство в течение как минимум одного часа и повторите попытку.
 - Перезагрузите устройство и повторите попытку(см. стр. 5).
2. Устройство не заряжается от компьютера через кабель micro-USB (5pin).
 - Используйте разъем USB на задней панели компьютера. Убедитесь, что разъем USB функционирует надлежащим образом.
 - Проверьте правильность подключения кабеля micro-USB (5pin). Для зарядки непосредственно от настенной розетки подключите устройство к настенному адаптеру USB с помощью кабеля USB (Type-C).
3. Компьютер не распознает устройство или возникает ошибка при подключении.
 - Используйте разъем USB на задней панели компьютера.
 - Проверьте правильность подключения кабеля micro-USB (5pin).
 - Проверьте, правильно ли подключается устройство на другом компьютере. Для пользователей Mac: проверьте, правильно ли установлена программа MTP.
4. Экран периодически выключается.
 - Экран выключается автоматически через определенное время для экономии заряда батареи. Время можно установить в [Меню - Настройки - Питание - Выключение экрана].
5. Изображение на экране выглядит неестественно.
 - Проверьте, не загрязнен ли экран.
6. Звук не воспроизводится или воспроизводится с помехами.
 - Убедитесь, что установлен уровень громкости выше [0].
 - Проверьте, правильно ли вставлены наушники и не загрязнен ли разъем.
 - Убедитесь, что аудиофайл не поврежден. Убедитесь, что параметры звука настроены правильно (симметричный выход, линейный выход и т. д.).

7. Не воспроизводится определенный файл или при его воспроизведении устройство работает нестабильно.
- Файл может быть поврежден, если:
 - Воспроизведение останавливается или зависает.
 - Устройство работает нестабильно или зависает.
 - Файл звучит иначе на другом устройстве.
 - Качество воспроизведения или другие характеристики могут отличаться.
 - Характеристики файла могут отличаться.
 - Рекомендуется преобразовать файл в другой формат или использовать другой файл.

Авторские права

Компания iRiver Limited сохраняет за собой права на патенты, товарные знаки, авторские права и другие права интеллектуальной собственности, связанные с этим руководством.

Запрещается копировать или воспроизводить содержимое данного руководства в любой форме и любыми способами без предварительного согласия компании iRiver.

Использование или воспроизведение содержимого этого документа полностью или частично влечет за собой соответствующее наказание.

Программное обеспечение, аудио, видео и любой другой объект авторского права защищены в соответствии с действующими законами об авторском праве.

Пользователь берет на себя всю юридическую ответственность за несанкционированное воспроизведение или распространение с данного устройства содержимого, охраняемого авторским правом.

Компании, организации, устройства, люди и события, использованные в примерах, являются вымышленными.

Компания iRiver не связана с какими бы то ни было компаниями, учреждениями, устройствами, людьми или событиями, упомянутыми в этом руководстве. Подобные выводы беспочвенны.

Пользователь несет полную ответственность за соблюдение действующих законов об авторском праве.

© iRiver Limited, 1999–2018. Все права защищены.

Разработка и настройка звука устройства SR15 выполнены на основе консультаций с MSD.

Сертификаты

KC / FCC / CE / TELEC

Устройство класса В (коммуникационное оборудование для домашнего использования): Данное устройство класса В отвечает всем требованиям электромагнитной совместимости для домашнего использования. Данное устройство может использоваться в любых помещениях, в том числе жилых.



FFC ID: QDMPPS11

Данное устройство отвечает требованиям части 15 Правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации устройства должны соблюдаться следующие два условия:

(1) устройство не должно вызывать недопустимых помех и (2) устройство должно быть устойчиво к любым принимаемым помехам, включая помехи, способные вызывать нежелательные последствия для эксплуатации.

Зарегистрированные товарные знаки

Windows 7, Windows 8, Windows 10 и проигрыватель Windows Media являются товарными знаками корпорации Майкрософт.

Отказ от ответственности

Производитель, импортер и поставщик не несут ответственности за ущерб, включая травмы и несчастные случаи, вследствие ненадлежащего использования или неправильной эксплуатации устройства.

Сведения, представленные в этом руководстве, основываются на текущих характеристиках устройства.

Производитель, iriver Limited., постоянно добавляет новые функции и возможности и будет продолжать это делать в будущем.

Характеристики устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.

Производитель не несет гарантийных обязательств в случае потери данных при использовании устройства.

Устройство следует использовать на расстоянии минимум 5 мм от человеческого тела.

Характеристики

Общие характеристики	
Модель	SR15
Цвет корпуса	Темно-серый
Материал корпуса	Алюминий
Дисплей	3,3-дюймовый сенсорный дисплей (480 x 800)
Поддерживаемые аудиоформаты	WAV, FLAC, WMA, MP3, OGG, APE, AAC, ALAC, AIFF, DFF, DSF
Частота дискретизации	PCM: 8–192 kHz (8/16/24 бит на сэмпл) / DSD Native: DSD64 (1 бит 2,8 МГц), стерео DSD (DSD в PCM): DSD128 (1 бит 5,6 МГц), стерео
ЦП	Четырехъядерный
ЦАП	CS43198 (двойной ЦАП)
Уровень выходного сигнала	Несимметричный 2,0 В _{ср} к / симметричный 4,0 В _{ср} к (без нагрузки)
Декодирование	Поддержка побитового воспроизведения до 24 бит / 192 кГц
Входной разъем	USB Micro-B для зарядки и передачи данных (ПК и Mac)
Выходы	НАУШНИКИ (3,5 мм) / симметричный выход (2,5 мм, только 4-полюсный)
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 ГГц)
Bluetooth	Версия 4.1 (A2DP, AVRCP, aptX™ HD)
Размеры	57,5 мм [Ш] x 99,7 мм [В] x 16,1 мм [Г]
Вес	Приблизительно 159 г
Feature Enhancements	Поддержка обновления прошивки для улучшения функций (по беспроводной связи)
Характеристики аудио	
Частотная характеристика	±0,030 дБ (при частоте от 20 Гц до 20 кГц), несимметричный / ±0,024 дБ (при частоте от 20 Гц до 20 кГц), симметричный
Сигнал/шум	122 дБ при 1 кГц, несимметричный / 122 дБ при 1 кГц, симметричный
Перекрестные помехи	137 дБ при 1 кГц, несимметричный / 131 дБ при 1 кГц, симметричный
Полный коэффициент гармоник + шум	0,0008 % при 1 кГц, несимметричный / 0,0009% при 1 кГц, симметричный
IMD SMPTE	0,0004 % 800 Гц 10 кГц (4:1), несимметричный / 0,0004 % 800 Гц 10 кГц (4:1), симметричный
Нестабильность тактовых импульсов	70 имп.
Память	
Встроенная память	64 Гб [NAND]
Внешняя память	microSD (макс. 400 Гб) x1
Батарея	
Емкость	3150 мА·ч 3,7 В Литий-полимерная
Поддерживаемые ОС	
Поддерживаемые ОС	Windows 7, 8, 10 (32- и 64-разрядная) / MAC OS X 10.7.