

AK320

Astell&Kern

INSTRUCTION BOOK

Руководство пользователя

IRIVER

СОДЕРЖАНИЕ

Подготовка к работе _01

Комплект поставки	02
Краткий обзор АК320	03
Управление питанием	04
Подключения	06
Обновление прошивки	11

Использование устройства _02

Основные операции	12
Главный экран	14
Панель уведомлений	15
Магазин	18
AK Connect	19
Прослушивание музыки	25
Управление списком воспроизведения	31
Установка USB DAC	34
Копирование с CD	35
Использование Bluetooth	37
Настройки	39
Подключение к беспроводной сети	44
Настройка эквалайзера	45

Прочее _03

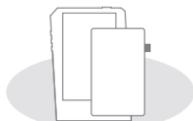
Меры предосторожности	48
Устранение неполадок	49
Защита авторского права	51
Сертификаты	51
Характеристики	52
Зарегистрированные товарные знаки	53
Ограничение ответственности	53

Комплект поставки

Комплект поставки может быть изменен без предварительного уведомления с целью улучшения производительности или качества продукта.



AK320



Кожаный чехол (с гарантией) и защитная пленка



Краткое руководство пользователя и гарантийный талон



Кабель Micro-USB



Крышка слота для карты microSD

Кожаный чехол и защитная пленка: защита устройства и экрана. Качество кожи подтверждается гарантией на кожаный чехол.

Кабель Micro-USB: зарядка устройства или его подключение к компьютеру.

Краткое руководство пользователя: обзор функциональных возможностей устройства.

Гарантийный талон: гарантийный талон необходим для получения клиентской и технической поддержки. Не теряйте его.

Руководство пользователя: руководство пользователя можно загрузить с сайта Astell&Kern.

[<http://www.astellinkern.com/> > Поддержка > Загрузка].

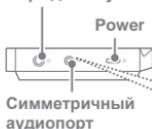
Крышка слота для карт microSD: крышка защищает слот для карт microSD, когда он не используется.

По умолчанию установлена на устройстве.

Краткий обзор АК320

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

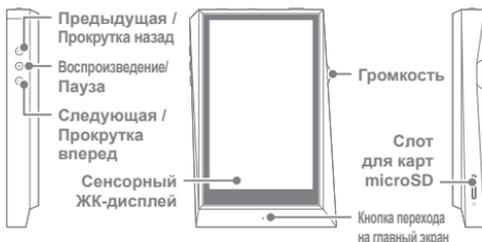
Порт для наушников / оптический порт



Порт Micro-USB



Симметричный выход блока расширения



Порт для наушников / оптический порт: вывод звука на подключенные наушники. Музыка можно воспроизводить на внешнем устройстве с поддержкой S/PDIF, подключив его с помощью оптического кабеля.

Питание: включение и выключение экрана.

Удерживание - включение и выключение устройства.

Симметричный выход: вывод звука на наушники или гарнитуру с поддержкой симметричных подключений аудио. Подключение к внешнему аудиоустройству с помощью порта для наушников (земля) и симметричного аудиопорта (LR) одновременно.

Порт Micro-USB: подключение к компьютеру или зарядка устройства.

Симметричный выход для устройства расширения:

вывод звука на дополнительное устройство с поддержкой симметричного подключения аудио.

Предыдущая / Прокрутка назад: воспроизведение предыдущей композиции или повтор воспроизведения текущей.

Удерживание - прокрутка назад.

User Guide

Воспроизведение/Пауза: воспроизведение композиции или пауза.

Удерживание - отображение экрана воспроизведения.

Следующая / Прокрутка вперед: переход к следующей композиции.

Удерживание: прокрутка вперед.

Сенсорный ЖК-дисплей: дисплей с сенсорным управлением.

Громкость: управление громкостью путем поворота колесика.

Слот для карт microSD: служит для вставки карты microSD и доступа к хранящимся на ней файлам.

Кнопка перехода на главный экран: отображение главного экрана.

Управление питанием

Включение/выключение

1. Нажмите и удерживайте кнопку [Питание], чтобы включить устройство.
2. Если устройство включено, после нажатия и удерживания кнопки [Питание] появится запрос на подтверждение выключения.
3. Для выключения устройства нажмите [Подтвердить].



В данном устройстве предусмотрена функция автоматического выключения, которая позволяет сэкономить заряд батареи. После заданного периода бездействия устройство выключается. [Настройки > Энергосберегающий режим > Автоматическое выключение] (см. стр. 42).

Включение/выключение экрана

1. Нажмите кнопку [Питание], чтобы выключить включенный экран.
2. Нажмите кнопку [Питание] снова, чтобы включить экран.



В данном устройстве предусмотрена функция автоматического выключения по истечении времени ожидания, которая позволяет сэкономить заряд батареи. После заданного периода бездействия экран выключается. [Настройки > Энергосберегающий режим > Время отключения экрана] (см. стр. 42).

Функция перезагрузки

1. В случае неожиданного сбоя или зависания устройства нажмите и удерживайте кнопку [Питание] в течение 12 секунд для принудительного выключения. После выключения устройство можно включить снова.
После выключения устройство можно включить снова.



Перезагрузка не влияет на сохраненные данные и настройку времени. Не применяйте функцию перезагрузки, когда устройство используется. Из-за этого могут повредиться данные, хранящиеся на устройстве.

Зарядка

1. Включите компьютер.
2. После подключения к компьютеру по кабелю Micro-USB устройство начнет заряжаться автоматически.



Время зарядки при подключении к компьютеру может быть разным и зависит от того, включено устройство или выключено. Максимальное время зарядки от зарядного адаптера 5 В 2 А составляет 4 часа (полностью разряженная батарея и выключенное питание). Не заряжайте устройство с помощью адаптера для быстрой зарядки с поддержкой напряжения 5 В и 9 В. Это может привести к повреждению устройства.

Если устройство включено и/или используется во время зарядки, батарея будет заряжаться дольше либо зарядится не полностью. Устройство рекомендуется заряжать в выключенном состоянии. Устройство не зарядится, если компьютер или подключение USB перейдут в режим ожидания или спящий режим.

При экстремальных температурах устройство может заряжаться медленно или вовсе не зарядиться. Рекомендуется выполнять зарядку при комнатной температуре.

Ресурс встроенной батареи со временем уменьшается в зависимости от количества циклов зарядки/разрядки.

Обязательно подключайте устройство к порту USB 2.0 с повышенной силой тока. Использование порта USB с небольшой силой тока (например, для клавиатуры или USB-концентратора без отдельного источника питания) приведет к увеличению времени зарядки.

Не используйте какие-либо другие кабели Micro-USB, помимо поставляемого в комплекте с устройством. Это может привести к неисправности.

Подключе- ния

Наушники/гарнитура

1. В порт для наушников можно подключать наушники и гарнитуру.



Симметричный порт для наушников/гарнитуры

1. Подключение поддерживаемых наушников или гарнитуры в симметричный порт.



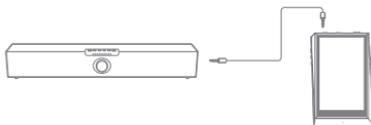
Симметричное аудиоустройство

1. Подключение к внешнему аудиоустройству с помощью порта для наушников и симметричного порта одновременно.



Оптический выход

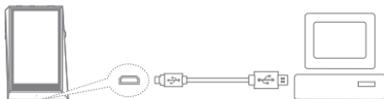
- Музыку можно воспроизводить на внешнем аудиоустройстве с поддержкой S/PDIF, подключив его с помощью оптического кабеля.



При использовании оптического выхода формат DSD преобразуется в PCM.
Громкость будет зафиксирована на максимальном уровне.

Подключение к компьютеру

- Включите устройство и компьютер.
- Подключите устройство к компьютеру как стандартное устройство USB с помощью кабеля Micro-USB.
 - [🔌 - Подключение USB]
 - Мультимедийное устройство (накопитель USB): передача файлов с компьютера на устройство.
 - Вход DAC: прослушивание музыки с компьютера через устройство. (см. стр. 34).



Пользователям Mac нужно загрузить и установить программу MTP с сайта Astell&Kern. [<http://www.astellnkern.com> Поддержка > Загрузка]
Для оптимального подключения закройте все ненужные программы, прежде чем подключать устройство к компьютеру. Используйте только кабель Micro-USB, поставляемый с устройством. Это может привести к неисправности.
Пользователям Windows XP необходимо установить на компьютер пакет обновления 2 и проигрыватель Windows Media 10 для распознавания устройства USB.

Загрузите необходимые пакеты обновления и проигрыватель Windows Media с сайта Microsoft: <http://www.microsoft.com>.

Отключение от компьютера

1. Прежде чем отсоединять устройство от компьютера, убедитесь, что все операции завершены.

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

Копирование файлов/папок на устройство

1. Для копирования файлов/папок с компьютера выберите нужные файлы/папки и перетащите их на устройство USB.

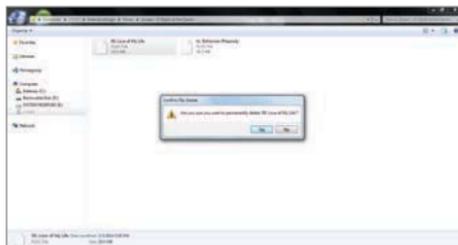


⚠ Убедитесь, что кабель Micro-USB надежно подключен. Обратите внимание, что извлечение кабеля Micro-USB или выключение устройства либо компьютера во время передачи файлов может привести к повреждению данных на устройстве. Скорость передачи файлов зависит от компьютера и/или среды операционной системы.

User Guide

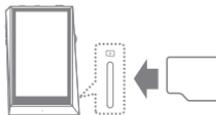
Удаление файлов/папок с устройства

1. Щелкните правой кнопкой мыши нужный файл/папку и выберите [Удалить].
2. Для удаления выбранных файлов/папок выберите в окне [Подтверждение удаления файла/папки] вариант [Да].

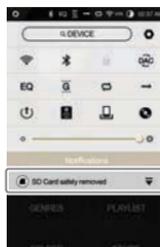


Вставка/извлечение карты microSD

1. Осторожно вставьте карту microSD в слот для карт microSD, как показано на рисунке.



2. Для безопасного извлечения карты microSD выберите на панели уведомлений [Безопасное извлечение карты SD] или пункт [Отключение карты SD] в [⚙ - Сведения о системе].
3. Осторожно нажмите на карту microSD, чтобы извлечь ее из слота.



Рекомендуемые карты microSD

Марки: SanDisk, Transcend



Максимальная поддерживаемая емкость карты microSD: 128 ГБ

Примечания касательно вставки карты microSD емкостью 128 ГБ.

- Не следует вставлять карту microSD в слот с силой. Это может привести к повреждению устройства и/или карты microSD.
- Не следует несколько раз подряд вставлять и извлекать карту microSD.
- Если карту microSD вставить неправильно, она может застрять или повредить устройство.

Примечания касательно извлечения карты microSD

- Отключать карту microSD и извлекать ее из устройства следует только безопасным способом. Нарушение надлежащей процедуры может привести к повреждению данных и серьезному повреждению системы.
- Не следует извлекать карту microSD, когда она используется. Это может привести к повреждению/удалению данных, сбою и повреждению карты microSD.

Прочие

- Если устройство не может распознать карту microSD и/или работает неправильно, отформатируйте карту памяти перед использованием. Рекомендуется использовать файловую систему FAT32.
- Использование карт microSD других марок, помимо рекомендованных, может привести к сбою в работе устройства.
- Карта microSD не поставляется в комплекте с данным устройством. Приобретайте ее отдельно.

Обновление прошивки

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

1. Выполните подключение к беспроводной сети.
2. Когда доступна новая версия прошивки, на экране отображается окно руководства по обновлению прошивки.
3. Выберите [Обновить] и укажите, что именно требуется обновить.
4. Выполните инструкции, отображаемые на экране, и перейдите к обновлению прошивки.



Дополнительные сведения о подключении к беспроводной сети см. на стр. 44.

Если заряд батареи слишком низок, обновление прошивки может не начаться. (Минимальный требуемый уровень заряда батареи: 50 %.) В случае перехода к другому экрану выполняемая загрузка файла будет отменена.

Во время загрузки обновления прошивки не отключайте устройство от беспроводной сети. 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 [Настройки - Обновление - Обновление системы].

Основные операции

Сенсорный ЖК-дисплей

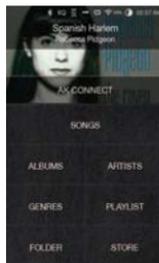
1. Данное устройство оснащено сенсорным ЖК-дисплеем, благодаря которому можно выполнять операции с помощью касания. Касаясь экрана, можно получить доступ к разным функциям устройства.



Не пользуйтесь острыми предметами и давите на экран с усилием, чтобы не повредить его.

Возврат к главному экрану

1. Главный экран можно открыть в любой момент, нажав кнопку [Главный экран].



Главный экран

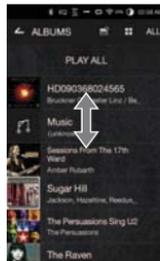


Кнопка [Главный экран] на устройстве АК380 чувствительна к легкому нажатию.

User Guide

Перемещение вверх/вниз по списку

1. Для прокрутки по списку выполняйте перетаскивание [вверх] и [вниз].



Главный экран

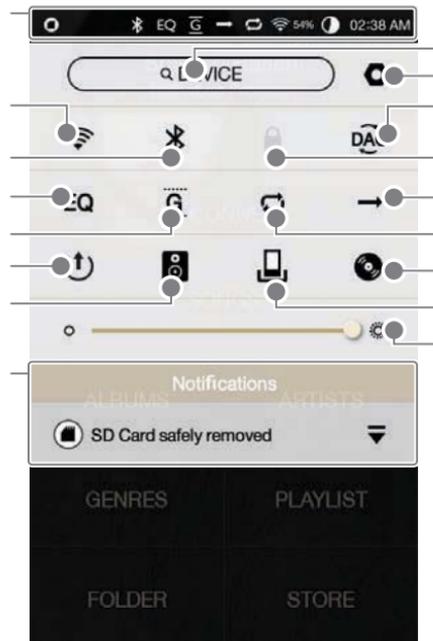


-
- | | | |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Текущая композиция | Сведения о воспроизводимой композиции. |
| 2 | AK Connect | Запуск AK Connect. |
| 3 | Параметры поиска | Просмотр списка композиций с разными параметрами поиска. |
-



Чтобы изменить расположение параметра поиска, нажмите его имя и, удерживая, перетащите.

Панель уведомлений



User Guide

	Панель уведомлений	Для раскрытия или сворачивания панели уведомлений перетащите ее соответственно вниз или вверх.
		Для включения или выключения Wi-Fi нажмите [].
		Для включения или выключения Bluetooth нажмите [].
EQ	Эквалайзер	Для включения или выключения эквалайзера нажмите [EQ]. По умолчанию применяются последние настройки эквалайзера.
	Воспроизведение без пауз	Нажмите [], чтобы включить или выключить воспроизведение без пауз.
	Линейный выход	Включение или выключение линейного выхода.
	Динамики Wi-Fi	Включение или выключение динамиков Wi-Fi. (Должны находиться в той же сети.) (Значок станет активным после включения AK Connect.)
	Отображение уведомлений	Область отображения содержимого уведомлений.
	Поиск файлов	Введите ключевые слова для отображения списка пунктов, в которых они встречаются.
	Настройки	Отображение списка настроек.

User Guide

 Режим подключения к компьютеру	Выберите соответствующий режим при подключении к компьютеру.  :режим накопителя USB для передачи мультимедийных файлов.  :прослушивание музыки с компьютера через устройство.
 Блокировка экрана	Для включения или выключения блокировки экрана нажмите []. Когда экран заблокирован, колесико регулировки громкости отключено.
 Режим воспроизведения	Для циклического перехода между разными режимами воспроизведения нажимайте [].  :последовательное воспроизведение.  :воспроизведение в случайном порядке.
 Режим повтора	Для циклического перехода между разными режимами повтора нажимайте [].  :повторить весь список воспроизведения.  :повторить текущую композицию.  :отключить режим повтора.
 Питание устройства	Включение и выключение устройства CD Ripper. (Активно после подключения к устройству AK CD Ripper.)
 База	Вывод звука через симметричный выходной разъем базы. (Активно после подключения к базе AK Cradle.)
 Яркость экрана	Для управления яркостью дисплея перетащите ползунок на полосе настройки.



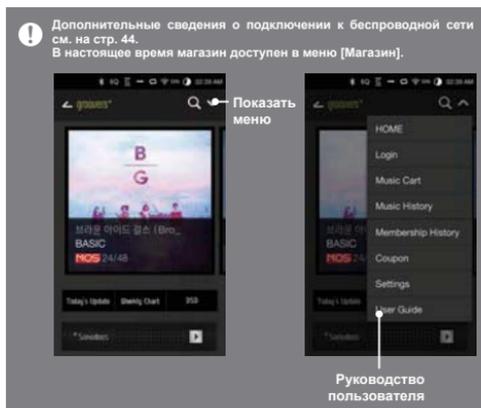
Если нажать и удерживать [ /  / ], выполняется переход на следующий экран.

Покупка музыки в магазине

С устройства, подключенного к беспроводной сети, удобно покупать музыку в магазине.

Покупка музыки

1. Выполните подключение к беспроводной сети.
2. Выберите на главном экране [Магазин].
3. Выберите нужный магазин.
4. Подробные сведения см. в руководстве пользователя или в меню справки конкретного магазина.
 - Чтобы получить инструкции для магазина Groovers, выберите [Меню > Руководство пользователя] в магазине.



AK Connect

Устройство AK320 может получать доступ к музыкальным файлам, хранящимся на компьютере из той же сети, и воспроизводить их, а также выводить звук через динамики Astell&Kern.

Установка MQS Streaming Server

1. Посетите сайт Astell&Kern и загрузите средство установки сервера для используемой операционной системы [<http://www.astellkern.com> > Поддержка > Загрузка].
2. Запустите загруженное средство установки и выполните инструкции, отображаемые на экране.
3. Подробные сведения о работе с MQS Streaming Server см. в руководстве пользователя программы.



Требования к системе

Минимальные требования к системе ПК

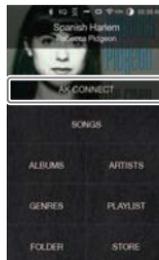
- ОС : Windows XP, Windows 7/8 (32- или 64-разрядная)

Минимальные требования к системе Mac

- OS X 10.7 (Lion) или более новой версии

Подключение к AK Connect Server

1. Включите сервер и подключите к той же сети, что и устройство AK320.
 - Запустите MQS Streaming Server на компьютере.
 - Включите [AK Connect] в настройках устройства.
3. Нажмите [AK Connect] на главном экране.



User Guide

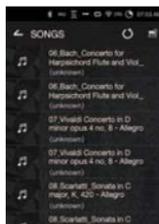
4. Отобразится список серверов, находящихся в одной сети с AK380.



5. Для выбора сервера прокрутите содержимое экрана влево/вправо. Будет подключен выбранный сервер, и отобразится главный экран сервера.



6. Внизу главного экрана сервера выберите параметр поиска, чтобы отобразить список музыки.



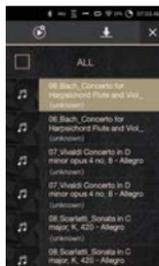
Дополнительные сведения о подключении к беспроводной сети см. на стр. 44.

Потоковая передача и загрузка с Music Server

1. На главном экране сервера выберите параметр поиска для отображения списка музыки.
2. Выберите композицию для начала потоковой передачи.



3. В правом верхнем углу списка музыки нажмите кнопку [].
4. Выберите необходимую музыку, а затем вверху экрана нажмите кнопку [], чтобы начать загрузку.
 - Сообщение на панели уведомления указывает на то, что загрузка выполнена.



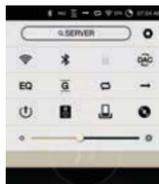
При определенном состоянии сети загрузка композиции может выполняться медленно или потоковая передача может прерываться. Если серверный компьютер сильно нагружен, он может реагировать медленно.

При определенном состоянии сети и сервера может ухудшаться производительность АК380 в случае одновременной потоковой передачи и загрузки.

При прерывании потоковой передачи музыки или нажатии загружаемого элемента на панели уведомлений загрузка остановится.

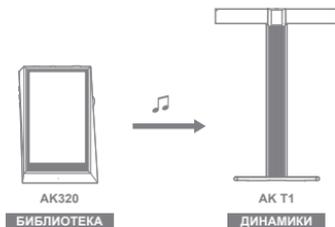
Выбор динамиков

1. Включите динамик(-и) для подключения, а затем подключите к той же сети, что и АК320.
2. Включите [AK Connect] в настройках устройства.
3. Нажмите [] на панели уведомлений, чтобы отобразить список динамиков, доступных в одной сети с АК320.
4. Для выбора динамика прокрутите содержимое экрана влево/вправо. Выбранный динамик будет подключен, через него начнется воспроизведение музыки.

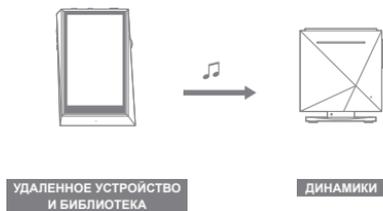


Примеры использования AK Connect

Пример 1



User Guide

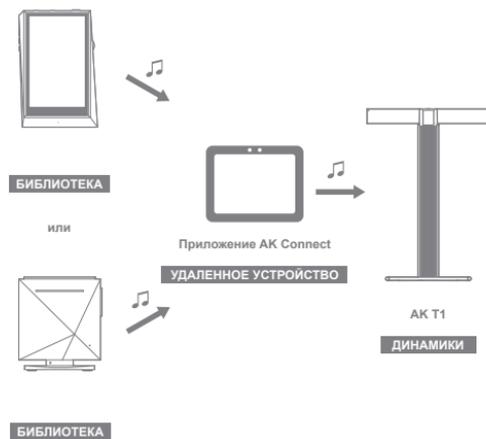


User Guide

Пример 4



Пример 5



Прослушивание музыки

Выбор музыки

1. Внизу главного экрана выберите параметр поиска, чтобы отобразить список воспроизведения.
2. Выберите композицию из списка для начала воспроизведения.

! Для поиска музыки по папке выберите пункт [Папка].
Непрерывное воспроизведение: приблизительно 10 ч (основные параметры:FLAC, 16 бит, 44 кГц, несимметричный выход, громкость 80, эквалайзер выключен, ЖК-дисплей выключен)
Поддерживаемые форматы:PCM [8–384 кГц (8/16/24/32 бит)], DSD [2,8/5,6 МГц]

Прослушивание музыки

- Для отображения параметров музыки нажмите []
вверху списка музыки.
 -  добавление выбранного файла после текущей/последней композиции текущего списка воспроизведения.
 -  добавление выбранного файла в список воспроизведения.
 -  копирование выбранного файла.
 -  перемещение выбранного файла.
 -  удаление выбранного файла.
- Выберите обложку альбома на главном экране для начала воспроизведения.
- Для регулировки громкости поворачивайте [колесико громкости].
- Для паузы нажмите во время воспроизведения [], для возобновления нажмите [].
 - Для паузы/возобновления воспроизведения можно также нажать кнопку [] на устройстве.
- Для перехода к предыдущей/следующей композиции нажмите [ / ] во время воспроизведения.
 - Для воспроизведения предыдущей/следующей композиции можно также нажать кнопку [ / ] на устройстве.
- Для прокрутки назад/вперед во время воспроизведения нажмите и удерживайте [ / ].
 - Для прокрутки назад/вперед нажмите кнопку [ / ] на устройстве.

User Guide

- Во время воспроизведения можно перетаскивать ползунок в нужное место.
- Для перехода на главный экран нажмите кнопку [Главный экран] на устройстве.
- Для отображения дополнительного экрана во время воспроизведения нажмите на обложку альбома.
 - ◀ : отображение предыдущего экрана.
 -  : отображение текущего списка воспроизведения.
 - Для изменения порядка в списке воспроизведения нажмите [≡] рядом со списком воспроизведения.
 - Для отображения параметров музыки нажмите [] вверху списка музыки.
 -  : добавление выбранного файла в список воспроизведения.
 -  : удаление выбранного файла.
 - + : добавление текущей композиции в список воспроизведения.
 - ≡ : отображение текста текущей композиции.
 - i : отображение сведений о текущей композиции.

User Guide

Экран списка воспроизведения



User Guide

Текущее положение	Показ текущего положения. При нажатии снова откроется предыдущий экран.
Воспроизвести все	Воспроизведение всех композиций из текущего списка воспроизведения.
Список воспроизведения	Отображение списка воспроизведения для текущего положения.
Сортировка списка	Выбор способа сортировки для списка воспроизведения.
Вид списка	Выбор типа представления для списка альбомов.
Параметры музыки	Установите флажок, чтобы применить параметры списка воспроизведения.



Экран музыкального проигрывателя



◀ Предыдущий экран Возврат к предыдущему экрану.

Обложка альбома Отображение обложек альбомов.
Для отображения дополнительных функций нажмите на обложку альбома.

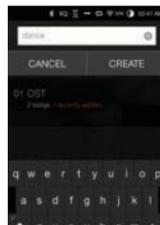
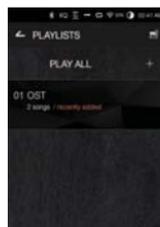
	Текст	Текст текущей композиции.
	Добавить в список воспроизведения	Добавление текущей композиции в список воспроизведения.
	Ход воспроизведения композиции	Отображение продолжительности композиции.
	Сведения	Отображение битрейта и частоты дискретизации.
	Название	Название композиции. Если tag ID3 недоступен, отображается имя файла.
	Исполнитель	Имя/название исполнителя/группы.
	Воспроизведение /Пауза	Воспроизведение текущей композиции или пауза.
	Список воспроизведения	Отображение текущего списка воспроизведения.
	Сведения	Отображение сведений о текущей композиции.
	Продолжительность композиции	Отображение общей продолжительности композиции. Нажмите для переключения с прошедшего времени на оставшееся.
	Индикатор воспроизведения	Отображение хода воспроизведения композиции. Для перехода к нужному времени перетащите индикатор.
	Предыдущая / Прокрутка назад	Короткое нажатие: предыдущая композиция. Удерживание: прокрутка текущей композиции назад.
	Следующая / Прокрутка вперед	Короткое нажатие: следующая композиция. Удерживание: прокрутка текущей композиции вперед.

User Guide

Управление списком воспроизведения

Создание списка воспроизведения

1. Для отображения списков воспроизведения нажмите на главном экране [Список воспроизведения - Списки воспроизведения].
2. В правом верхнем углу экрана нажмите [+].
3. Для создания нового списка воспроизведения введите его имя, а затем нажмите [Добавить]



Добавление композиции в список воспроизведения

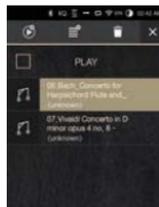
1. Для отображения списков воспроизведения нажмите [Списки воспроизведения].
2. Для отображения списка композиций выберите список воспроизведения и нажмите [+ Добавить].
3. Для добавления композиции в выбранный список воспроизведения выделите ее и нажмите [+ Добавить].



User Guide

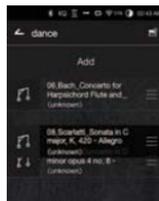
Удаление композиции из списка воспроизведения

1. Для отображения списков воспроизведения нажмите [Списки воспроизведения].
2. Выберите нужный список воспроизведения и нажмите в верхней части экрана [].
3. Для удаления композиции из выбранного списка воспроизведения выделите ее и нажмите [].



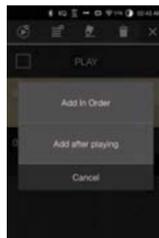
Изменение очередности списка воспроизведения

1. Для изменения очередности списка воспроизведения нажмите [] рядом со списком воспроизведения.



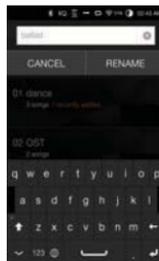
Воспроизведение списка

1. Нажмите [Списки воспроизведения] для отображения списков, а затем вверх экрана нажмите [].
2. Выберите нужный список для воспроизведения.
3. Для добавления выбранного списка после текущей/последней композиции текущего списка воспроизведения нажмите вверх экрана [].



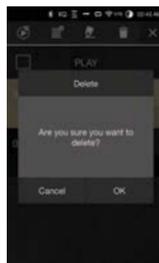
Переименование списка воспроизведения

1. Нажмите [Списки воспроизведения] для отображения списков, а затем вверх экрана нажмите [].
2. Выберите список воспроизведения для переименования.
 - Чтобы отобразить окно переименования, нажмите вверх экрана [].
 - Введите имя списка воспроизведения и нажмите [Переименовать], чтобы сохранить список под новым именем.



Удаление списка воспроизведения

1. Нажмите [Списки воспроизведения] для отображения списков, а затем вверх экрана нажмите [].
2. Выберите список воспроизведения для удаления.
 - Чтобы удалить список воспроизведения, нажмите вверх экрана [].



Установка USB DAC

Благодаря функции USB DAC устройство AK320 может быть распознано как звуковая плата компьютера. Музыка с компьютера можно воспроизводить через порт наушников устройства для повышения качества звука.

Характеристики USB DAC

- Поддерживаемая ОС
 - Windows XP (32-разрядная) / Windows 7 (32/64-разрядная) / Windows 8 (32/64-разрядная)
- Характеристики поддержки USB DAC
 - 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
- Регулировка громкости с помощью колесика AK320.



Файлы, которые не соответствуют поддерживаемым форматам, воспроизводиться не будут.

Регулировка громкости недоступна, когда ЖК-дисплей выключен во время подключения USB DAC.

Кнопки Предыдущая, Воспроизведение и Следующая недоступны во время подключения USB DAC.

Воспроизведение может прерываться, если производительность компьютера невысокая или подключение USB интенсивно используется.

Могут возникнуть проблемы с синхронизацией аудио и видео во время воспроизведения видео. Это зависит от качества звука и операционной среды.

Оптический выход (S/PDIF) недоступен во время подключения USB DAC.

Громкость невозможно регулировать с помощью средств Windows. Для регулировки громкости используйте колесико на устройстве или элемент управления громкостью в соответствующей программе.

Копирование с CD

Для копирования компакт-дисков подключите устройство AK Ripper (приобретается отдельно).

Включение/выключение устройства AK Ripper

1. Установите для параметра [ - Копирование CD] значение Вкл.
2. Подключите устройство AK Ripper, откройте панель уведомлений и нажмите значок копирования компакт-диска.
3. Чтобы остановить работу устройства AK Ripper, откройте панель уведомлений и нажмите значок копирования компакт-диска.

Автоматическое копирование компакт-диска

1. Подключите устройство AK Ripper и вставьте компакт-диск.
2. Из базы данных Gracenote будут получены метаданные (теги ID3) для вставленного компакт-диска.
3. Копирование компакт-диска начнется автоматически после получения метаданных.
4. После завершения автоматического копирования компакт-диска нажмите [OK] в сообщении о результатах.

Копирование компакт-диска вручную

1. После включения устройства AK Ripper и вставки компакт-диска на главном экране активируется меню [Копирование CD].
2. Нажмите меню [Копирование CD] и выберите желаемый формат файла (FLAC или WAV).
3. После выбора формата в базе данных Gracenote будет произведен поиск метаданных, соответствующих компакт-диску.
4. После завершения поиска в базе данных нажмите [Пуск], чтобы начать копирование компакт-диска.
5. Будут скопированы только выбранные композиции.

Результаты копирования компакт-диска

- : означает, что копирование компакт-диска завершено без ошибок или с исправлением ошибок.
- ✕ : означает, что копирование текущей композиции может быть отменено пользователем.
- ⚠ : означает, что копирование компакт-диска не выполнено из-за царапин на нем или по другим похожим причинам. Также означает, что копирование компакт-диска было отменено пользователем.



Для поиска в базе данных Gracenote устройство AK320 должно быть подключено к Интернету через Wi-Fi. Время доступа к базе данных зависит от сетевой среды.

Обратите внимание, что метаданные для некоторых компакт-дисков могут быть недоступны в базе данных Gracenote.

Во время копирования компакт-диска главный экран может быть недоступен.

Во время копирования компакт-диска служба AK Connect будет отключена. Служба автоматически перезапустится после завершения копирования компакт-диска.

Во время копирования компакт-диска воспроизведение музыки отключено. Уже записанные дорожки будут недоступны для воспроизведения до завершения копирования всего компакт-диска. Желаемый формат и скорость копирования можно установить в меню [ - Копирование CD].

Если в меню [ - Копирование CD - Исправление ошибок] включена соответствующая функция, будут предприниматься попытки исправить данные с ошибками. Обратите внимание, что включение этой функции повлияет на скорость копирования компакт-диска.

User Guide

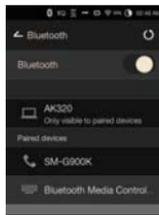
Используй- вание

Для прослушивания музыки по беспроводной связи подключите устройство Bluetooth.

Включение/выключение Bluetooth

Перед использованием устройство Bluetooth должно быть сопряжено с АК320. См. подробные сведения в руководстве по эксплуатации устройства Bluetooth.

1. Выберите на главном экране [] или [Вкл./Выкл.] в [ - Bluetooth].



Сопряжение по Bluetooth

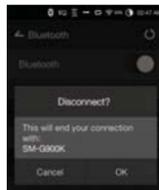
1. Выберите соответствующее устройство Bluetooth из списка доступных.



Перед использованием устройство Bluetooth должно быть сопряжено с АК320. См. подробные сведения в руководстве по эксплуатации устройства Bluetooth.

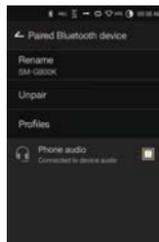
Отключение устройства Bluetooth

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



Удаление сопряжения по Bluetooth

1. Нажмите [] справа от сопряженного устройства для перехода к экрану настроек.
2. Для завершения процесса выберите [Удалить сопряжение].



Характеристики поддержки Bluetooth

- Профиль: A2DP
- Производительность устройства может снижаться во время воспроизведения Hi-Fi. (Рекомендуется 48 кГц или ниже.) Воспроизведение DSD по Bluetooth недоступно. Не выключайте устройство, подключенное по Bluetooth. В случае сбоя выключите и снова включите устройство Bluetooth. Способы сопряжения зависят от конкретных устройств Bluetooth. Для получения необходимых сведений обязательно ознакомьтесь с соответствующим руководством.

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 сопряжение может разорваться. (Расстояние зависит от устройства и среды.)

Во время использования Bluetooth могут быть слышны перекрестные помехи.

Перед использованием многоточечных устройств следует выполнить необходимые подключения.

Подключение автомобильной акустики по Bluetooth не поддерживается. В описанных ниже случаях при определенном уровне заряда батареи устройства и в определенной среде могут возникать неисправности, шум 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.).

Настройки Настройте устройство в соответствии со своими потребностями. Меню настроек зависит от версии прошивки.

Настройка

1. Выберите на панели уведомлений главного экрана [].
2. Выберите нужный пункт для настройки.

- Измените настройки беспроводной сети, затем включите или выключите Wi-Fi.



Дополнительные сведения о настройке беспроводной сети см. на стр. 44.

- Для прослушивания музыки по беспроводной связи подключите устройство Bluetooth.



Сведения о настройке подключения Bluetooth см. на странице 37 руководства в разделе [Использование Bluetooth].

AK Connect

- Установите, будет ли использоваться AK Connect.

Эквалайзер

- Настройте эквалайзер в соответствии со своими предпочтениями.
 - Профессиональный эквалайзер: предустановки эквалайзера, рекомендуемые профессионалами.
 - Пользовательский эквалайзер: регулировка частот в соответствии с предпочтениями пользователя.



Форматы, поддерживаемые эквалайзером: PCM [8–192 кГц (8/16/24 бит)] DSD (эквалайзер отключен во время воспроизведения 32-битного аудио)
Использование эквалайзера может снизить производительность устройства.
Дополнительные сведения об использовании эквалайзера см. на стр. 45–47.

Воспроизведение без пауз

- Воспроизведение следующей композиции без прерываний и отключения звука.
 - Воспроизведение без пауз поддерживается только при совпадении битрейта, частоты дискретизации и каналов двух файлов.

Линейный выход

- Включение или выключение линейного выхода.
 - Если включить линейный выход и нажать элемент [Линейный выход] в окне регулировки громкости, это приведет к блокировке уровня громкости на максимальном значении.



Не используйте наушники при включенной функции Линейный выход. Это может привести к необратимой потере слуха.

Баланс левого и правого каналов

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

User Guide

Усилитель

- Установка уровня усиления при подключению к усилителю АК.

Копирование с CD

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

Яркость экрана

- Регулировка яркости экрана.

Тема

- Изменение темы.

Дата и время

- Установка текущей даты и времени.

Имя устройства

- Присвоение имени устройству.
 - Максимальная длина имени: 30 символов.

Язык

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

User Guide

Клавиатура

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

Питание

- Автоматическое отключение: после заданного периода бездействия устройство выключается.
- Время ожидания перед выключением экрана: после заданного периода бездействия экран выключается.
- Таймер режима сна: воспроизведение музыки прекратится, и устройство выключится по истечении заданного периода.

Подключение по USB

- Мультимедийное устройство (накопитель USB): подключение к компьютеру для передачи мультимедийных файлов.
- Вход DAC: прослушивание музыки с компьютера через устройство.

Загрузка

- Выбор папки для загруженных файлов.



Папка по умолчанию назначается при загрузке файлов с помощью АК Connect.

Если выбран пункт [Выбрать папку], пользователю при каждой загрузке файла будут предлагать выбирать папку.

Обновление

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

Информация о системе

- Информация о системе: просмотр номера модели, версии прошивки и информации о хранении данных. Карту microSD можно подключить/отключить, а данные удалить.



Форматирование карты microSD приведет к удалению всех хранящихся на ней данных. Обязательно создайте резервную копию всех важных файлов перед форматированием. При форматировании карты microSD с помощью компьютера обязательно выбирайте файловую систему FAT32.

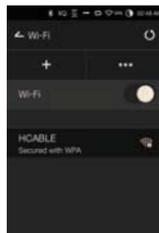
Восстановление системы

- Инициализация базы данных: перезагрузка внутренней базы данных. Время на инициализацию базы данных может быть разным и зависит от количества файлов, хранящихся на устройстве.
- Настройки по умолчанию: восстановление первоначальных настроек и удаление пользовательских.
- Возврат к заводским настройкам: удаление всех пользовательских данных и восстановление первоначальных заводских настроек устройства.

Подключение к беспроводной сети

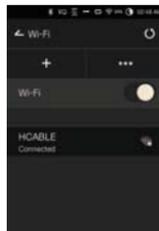
Подключение к сети

1. Для отображения списка точек доступа (AP) нажмите и удерживайте [] на панели уведомлений или выберите [ - Wi-Fi].

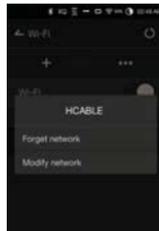


2. Выберите нужную точку доступа для подключения к беспроводной сети.

- В зависимости от настроек сети может понадобиться дополнительная информация (ключ шифрования, индекс и пр.).



3. Для изменения настроек конкретной сети нажмите и удерживайте имя сети и выберите [Настройки сети].

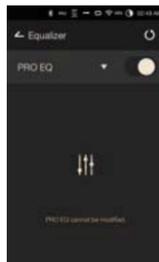


Сети, для которых требуется браузер или другие дополнительные сертификаты, не поддерживаются. Поддерживаются каналы с 1 по 11.

Настройка эквалайзера

Настройка эквалайзера

1. Удерживайте на панели уведомлений [Эквалайзер] или включите функцию в [Эквалайзер].



2. Нажмите [Профессиональный эквалайзер] в левом верхнем углу экрана и выберите [+].



3. Введите имя для пользовательских настроек эквалайзера и нажмите [Добавить].



User Guide

- Отрегулируйте частоты (влево и вправо) в соответствии с личными предпочтениями.
- Для тонкой настройки можно менять числовые значения в левом нижнем углу экрана.



- Для отображения настроек PEQ нажмите в правом нижнем углу экрана [PEQ]. Частоту, усиление и значения Q можно отрегулировать в соответствии с личными предпочтениями.



Сброс эквалайзера

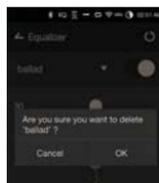
- Выберите нужную настройку эквалайзера и нажмите [↺] внизу экрана, чтобы восстановить настройки эквалайзера по умолчанию.



User Guide

Удаление эквалайзера

1. Нажмите в левом верхнем углу экрана [Профессиональный эквалайзер].
2. Для удаления выбранного эквалайзера нажмите [] рядом с нужным пунктом.



Переименование эквалайзера

1. Нажмите в левом верхнем углу экрана [Профессиональный эквалайзер].
2. Нажмите [] рядом с нужным пунктом и введите новое имя для выбранного эквалайзера.
3. Чтобы применить изменения, нажмите [Переименовать].



Меры предосторожности

Устройство

- Если штекер вставлен в порт наушников, симметричный выход или порт USB, не прилагайте к штекеру силу и не подвергайте его ударам.
- Не вставляйте в устройство металлические (монеты, шпильки и т. п.) или воспламеняющиеся предметы.
- Не кладите тяжелые предметы на устройство.
- Не включайте устройство, если оно намочено (от химических реагентов, лекарств, косметики, пота, влаги и т. д.). Подождите, пока оно полностью высохнет. Обратитесь в ближайший центр поддержки клиентов iRiver.
(Неисправность, вызванная воздействием жидкостей, устраняется за отдельную плату независимо от срока гарантии. Некоторые такие неисправности устранить невозможно.)
- Не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей и экстремальных температур (ниже -5°C и выше $+40^{\circ}\text{C}$) (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 влаги, 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 пытайтесь разбирать, ремонтировать или модифицировать данное изделие.
- Не храните включенное устройство в замкнутом пространстве в течение длительного времени.
- Не кладите устройство возле предметов с магнитным полем (магнитов, телевизоров, мониторов, динамиков и т. д.).
- Не наносите на изделие химические реагенты или моющие вещества, поскольку они могут повредить краску и покрытие поверхности.
- Не роняйте устройство и не подвергайте его сильным ударам (чрезмерной вибрации и т. д.).
- Не нажимайте несколько кнопок одновременно.
- Не отсоединяйте кабель Micro-USB во время передачи данных.
- При подключении кабеля Micro-USB используйте порт USB на задней панели компьютера. Подключение к неисправному или поврежденному порту USB может повредить устройство.

- Выведение на экран одного и того же 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.
Не вставляйте в порт для наушников посторонние предметы.

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 не забывайте об окружении.
- Не пользуйтесь устройством во время грозы, чтобы снизить вероятность поражения электрическим разрядом.
- Если в ушах возникает звон во время или сразу после использования, уменьшите громкость или прекратите пользоваться устройством. Обратитесь к врачу.
- Не слушайте слишком громкую музыку в течение длительного времени.
- Не пользуйтесь наушниками/гарнитурой с чрезмерной громкостью.
- Следите за тем, чтобы наушники/гарнитура не зацепились за другие предметы.
- Не спите в наушниках. Не носите наушники слишком долго.

Устранение неполадок

В этом разделе можно найти решения 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. При подключении к компьютеру с помощью кабеля USB устройство заряжаться не будет.
 - Используйте порт USB на задней панели компьютера.
 - Убедитесь, что порт USB функционирует надлежащим образом.
 - Проверьте правильность подключения кабеля USB.
3. Компьютер не распознает устройство, или во время подключения возникает ошибка.
 - Используйте порт USB на задней панели компьютера.
 - Проверьте правильность подключения кабеля USB.
 - При использовании Windows XP убедитесь, что установлены пакет обновлений 2 (или выше) и проигрыватель Windows Media 10 (или более новой версии).
 - Проверьте, правильно ли подключено устройство к другому компьютеру.
4. Экран периодически отключается.
 - Экран отключается автоматически через заданный период времени с целью снижения энергопотребления. Задать период времени можно в меню [Энергосберегающий режим > Время отключения экрана].
5. Экран не показывает изображения должным образом.
 - Проверьте экран на предмет загрязнений.
6. Звук не воспроизводится или воспроизводится с помехами.
 - Убедитесь, что установленный уровень громкости выше [0].
 - Убедитесь, что наушники вставлены правильно, а также что порт не загрязнен.
 - Убедитесь, что музыкальный файл не испорчен.
 - Убедитесь, что настройки аудио установлены правильно (симметричный выход, линейный выход и т. д.).
7. Определенный файл не воспроизводится, или устройство при этом работает нестабильно.
 - Перечисленные ниже явления могут быть вызваны состоянием файла.
 - Воспроизведение нестабильно или затруднено.
 - Устройство может работать неправильно.
 - Файл может звучать иначе при воспроизведении с компьютера.
 - Качество воспроизведения или другие характеристики могут отличаться.
 - Характеристики воспроизведения могут отличаться.
 - Рекомендуется конвертировать файл в другой формат или использовать другой файл.

Защита авторского права

Компания iRiver Limited сохраняет за собой права на патенты, торговые марки, авторские права и другие права интеллектуальной собственности, связанные с этим руководством. Запрещается копировать или воспроизводить содержимое данного руководства пользователя в любом формате и любыми способами без предварительного письменного разрешения 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 защищается в соответствии с действующими законами об авторском праве. Пользователь берет на себя всю юридическую ответственность за несанкционированное воспроизведение или распространение содержимого, охраняемого авторским правом, с данного продукта. Компании, организации, изделия, люди и события, использованные в примерах, являются вымышленными. Компания iRiver не имеет намерения устанавливать связь с какими бы то ни было компаниями, учреждениями, продуктами, людьми или событиями посредством настоящего руководства, подобные выводы являются беспочвенными. Пользователь несет полную ответственность за соблюдение действующих законов об авторском праве.

© iRiver Limited, 1999–2015. Все права защищены.

Разработка и настройка звука устройства AK320 выполнены на основе консультаций с MSD.

Сертификаты

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.



СС PPM

Данное устройство соответствует требованиям части 15 документа «Federal Communications Commissions Rules and Regulations». 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.

Характеристики

Общие характеристики	
Название изделия	
Модель	1
Цвет корпуса	
Материал корпуса	Алюминий
Дисплей	4-дюймовый сенсорный экран WVGA (480 x 800)
Поддерживаемые звуковые форматы	WAV, FLAC, WMA, MP3, OGG, APE (обычное, сильное и быстрое сжатие), AAC, ALAC, AIFF, DFF, DSF
Частота дискретизации	PCM : 8kHz ~ 192kHz (8/16/24bits per Sample) DSD : DSD64, Stereo/ DSD128, Stereo
Уровень выхода	Несимметричный 2,2 Вrms / симметричный 2,3 Вrms (условие: без нагрузки)
С	AKM AK4490 x 2 (двойной DAC)
Декодирование	Support up to 24bit / 192kHz Bit to Bit Decoding
Вход	Вход Micro-USB типа B (зарядка и передача данных (ПК и Mac)) / Режим подключения: MTP (мультимедийное устройство)
Выходы	Наушники (3,5 мм) / оптический выход (3,5 мм) / симметричный выход (2,5 мм, поддержка только 4-полосного) 802.11 b/g/n (2,4 ГГц) Версии 4.0 (A2DP, AVRCP) APT-x
Размеры	75,15 мм [Ш] x 112,4 мм [В] x 16,45 мм [Г]
Масса	7,65 oz. (217g)
Функциональные улучшения	Поддержка обновления прошивки (по беспроводной связи)
Характеристики аудио	
Частотная характеристика	±0,053 дБ (условие: 20 Гц – 20 кГц) несимметричный / ±0,053 дБ (условие: 20 Гц – 20 кГц) симметричный / ±0,56 дБ (условие: 10 Гц – 70 кГц) несимметричный / ±0,55 дБ (условие: 10 Гц – 70 кГц) симметричный
Сигнал/шум	116 дБ при 1 кГц, несимметричный / 117 дБ при 1 кГц, симметричный
Перекрестные помехи	130 дБ при 1 кГц, несимметричный / 135 дБ при 1 кГц, симметричный
Полный коэффициент гармоник + шум	0,0008 % при 1 кГц, несимметричный / 0,0007 % при 1 кГц, симметричный
MP M	0,0007 % 800 Гц 10 кГц (4:1) несимметричный / 0,0006 % 800 Гц 10 кГц (4:1) симметричный
Выходное сопротивление	Симметричный выход 2,5 мм (1 Ом) / наушники 3,5 мм (2 Ом)
Нестабильность тактовых импульсов	30 имп. (тип.) / Нестабильность опорных тактовых импульсов кварцевого ГУН (частота кварцевого ГУН) 0,2 имп. (тип.)
Нестабильность опорных тактовых импульсов	0,2 имп. (частота кварцевого ГУН)
Емкость для хранения данных	
Встроенная память	128 ГБ [NAND]
Внешняя память	microSD (макс. 128 ГБ) x 1
Батарея	
Емкость	3400 мАч 3,7 В Литий-полимерная батарея

Зарегист- рованные товарные знаки

Windows 2000, Windows XP, Windows 7, Windows 8 и проигрыватель Windows Media являются товарными знаками корпорации Microsoft.

Ограниче- ние ответстве- нности

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

Сведения, представленные в этом руководстве, основываются на текущих характеристиках продукта. Производитель, компания iRiver Limited, добавляет новые функции и продолжит применять новые технологии в будущем. Все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

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