

AK HB1

Astell&Kern

INSTRUCTION BOOK

Руководство пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

Начало работы _01

Подготовка к использованию изделия	02
Комплект поставки	03
Названия частей	04
Питание	06
Зарядка	07
Подключения	09

Использование устройства _02

Функции кнопок	11
Прослушивание музыки	12
Телефонные вызовы	13
Использование приложения	14
Экран приложения	15

Дополнительные сведения _03

Меры предосторожности	16
Авторские права	17
Сертификаты	17
Зарегистрированные товарные знаки	19
Ограничение ответственности	19
Характеристики	20

Подготовка к использованию изделия

- Описания, которые содержатся в данной инструкции по эксплуатации, основаны на настройках устройства по умолчанию.
- Характеристики устройства, описанные в данном руководстве пользователя, могут отличаться от фактических ввиду изменения характеристик, заявленных производителем. Приведенные здесь изображения также могут отличаться от фактического вида устройства.
- Изменение программного обеспечения, поставляемого производителем, или установка программного обеспечения, полученного неофициально, может привести к нарушению работы устройства или возникновению ошибок. Гарантийное обслуживание в таком случае может не предоставляться.
- При подключении к устройству для воспроизведения проверьте уровень громкости, прежде чем надевать наушники или гарнитуру.

Комплект поставки

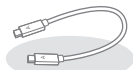
Производитель может изменять комплект поставки для улучшения качества либо характеристик устройства. Подобные изменения могут вноситься без предварительного уведомления.



АК NB1



Зарядный кабель



**Кабель USB Type C
— USB Type C**



**Кабель USB Type C
— Lightning**



**Краткое руководство
пользователя &
Гарантийный талон**

Зарядный кабель : Использование во время зарядки устройства.

Кабель USB Type C — USB Type C : Использование во время подключения изделия к ПК или устройству Android.

Кабель USB Type C — Lightning :

Использование во время подключения изделия к устройству iOS.

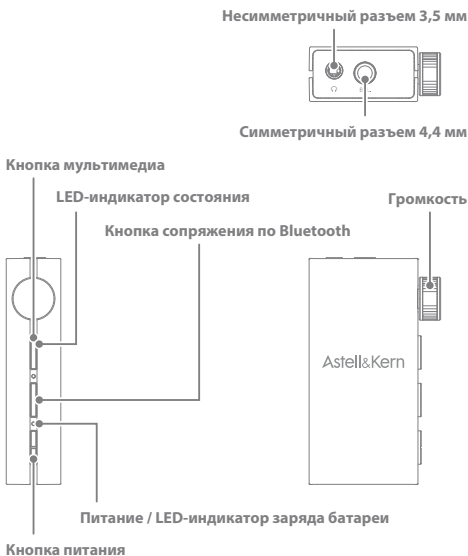
Краткое руководство пользователя : Обзор основных функций устройства.

Гарантийный талон : Гарантийный талон требуется при запросе гарантийного (послепродажного) обслуживания, поэтому его необходимо сохранить.

Руководство пользователя устройства : Руководство пользователя можно загрузить на веб-сайте Astell&Kern: [http://www.astellnkern.com Support > Download].

Названия частей

Внешний вид устройства, а также информация, напечатанная и выгравированная на нем, могут отличаться в зависимости от характеристик, заявленных производителем.



Разъем USB Type-C для зарядки / входной разъем



Кнопка питания : Служит для включения/выключения питания и проверки состояния батареи.

Кнопка сопряжения по Bluetooth : Перейдите в режим подключения по Bluetooth или заблокируйте/разблокируйте колесико регулировки громкости.

Кнопка мультимедиа : Управление воспроизведением музыки, принятие и отклонение входящих вызовов.

Громкость : Регулировка громкости звука с помощью поворачивания колесика.

Питание / LED-индикатор заряда батареи : Проверка состояния батареи и зарядки.

LED-индикатор состояния : Отображение состояния подключения и сведений о прослушиваемой в данный момент композиции.

Разъемы 3,5 мм / 4,4 мм : Для вывода звука подключите наушники или гарнитуру с соответствующими техническими характеристиками.

Микрофон : Используется для вызовов при установленном подключении по Bluetooth.

Разъем USB Type-C для зарядки / входной разъем : Используйте прилагаемый кабель для подключения к другим устройствам или зарядки изделия.

Питание

Включение/выключение питания

1. Для включения питания нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку питания на боковой стороне вашего устройства.
2. Для отключения питания нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку питания на боковой стороне вашего устройства, когда оно включено.



Если питание не включается, заряжайте устройство не менее часа с помощью прилагаемого зарядного кабеля, после чего снова включите питание.

Если питание не включится даже после зарядки, выполните перезагрузку.

Использование функции перезагрузки

1. Если устройство работает со сбоями или зависает во время использования, одновременно нажмите и удерживайте кнопку питания и кнопку мультимедиа в течение более 10 секунд, а затем отпустите, чтобы выключить питание.
После этого можно снова включить устройство и использовать его как обычно. Then you can turn it back on and use it normally.

Возврат к заводским настройкам

1. Одновременное нажатие и удерживание кнопок питания и сопряжения в течение более 10 секунд приведет к тому, что [LED-индикатор питания] трижды мигнет зеленым, после чего питание выключится.
2. Все сохраненные данные будут удалены, а все настройки пользователя — сброшены.

Зарядка

Зарядка при выключенном питании

1. Подключите ваше устройство ко входящему в комплект поставки зарядному кабелю, чтобы зарядить устройство через порт USB Type-C, расположенный на его нижней стороне.
2. Когда начнется зарядка, индикатор [Питание / LED-индикатор заряда батареи] начнет мигать белым цветом. Когда устройство будет полностью заряжено, этот LED-индикатор изменит цвет на синий.



Время зарядки: приблизительно 1,5 часа (полная разрядка, питание выключено)

Если красный LED-индикатор продолжает мигать при подключенном зарядном кабеле, подключите зарядный кабель повторно.

Если красный LED-индикатор продолжает мигать даже после повторного подключения, прекратите зарядку и подайте запрос на гарантийное (послепродажное) обслуживание.

Зарядка при включенном питании

1. Два коротких нажатия [Кнопки питания] на боковой стороне вашего устройства в то время, когда питание включено, позволяют включить/отключить режим зарядки.
2. Когда режим зарядки включен, зарядка выполняется так же, как и при выключенном питании, а при отключении режима зарядки прекращается.
3. Проверить состояние зарядки (включена или отключена) можно при помощи индикатора [Питание / LED-индикатор заряда батареи].

Цвет	Состояние
Фиолетовый индикатор мигает один раз	Режим зарядки включен
Фиолетовый индикатор мигает два раза	Режим зарядки отключен



Если режим зарядки будет включен в то время, когда устройство подключено к мобильному устройству, для зарядки будет использоваться батарея мобильного устройства. При отключении режима зарядки устройство перейдет на получение питания от батареи HB1.

Если устройство используется в режиме USB DAC с включенным режимом зарядки, батарея мобильного устройства может разрядиться. И наоборот, если подключить мобильное устройство при выключенном режиме зарядки, батарея HB1 может быстро разрядиться. Настраивайте режим зарядки в соответствии с ситуацией. При подключении к iPhone в режиме USB DAC рекомендуется отключать режим зарядки.

В случае выключения и повторного включения питания HB1 в то время, когда режим зарядки отключен, после включения питания режим зарядки включается автоматически.

Проверка состояния батареи

1. Текущее состояние батареи можно проверить с помощью индикатора [Питание / LED-индикатор заряда батареи].
2. Когда питание включено, кратковременно нажмите кнопку [Питание] один раз, чтобы увидеть текущее состояние батареи, отображаемое с помощью индикатора [Питание / LED-индикатор заряда батареи].
3. Когда уровень заряда батареи опускается ниже 10 %, даже без нажатия [Кнопки питания] раздается звуковой сигнал, а индикатор [Питание / LED-индикатор заряда батареи] начинает мигать красным.

Цвет	Состояние
Мигает красным цветом	10 % или ниже
Красный	10~20%
Желтый	20~60%
Зеленый	60~99%
Синий	100%

Подключения

Подключение устройств в режиме Bluetooth

1. При включении устройства оно автоматически входит в режим ожидания сопряжения по Bluetooth, а [LED-индикатор состояния] мигает красным и синим цветами по очереди.
2. Включите функцию Bluetooth в настройках вашего мобильного устройства.
3. Выберите [AK HB1] из списка обнаруженных устройств. Сопряжение будет установлено, а [LED-индикатор состояния] начнет светиться синим цветом.



Если устройство не перейдет в режим ожидания сопряжения по Bluetooth, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд [Кнопку сопряжения по Bluetooth] на боковой стороне устройства, чтобы войти в этот режим.

Сопряжение устройства нужно выполнить только раз — впоследствии оно будет подключаться автоматически.

Если удерживать кнопку сопряжения более 10 секунд, [LED-индикатор состояния] трижды мигнет желтым, после чего все сведения о ранее сопряженных устройствах будут удалены.

Многоточечное подключение

1. При установленном подключении к первому устройству Bluetooth нажмите кнопку сопряжения HB1 на 3 секунды, чтобы активировать режим ожидания подключения.
2. Перейдите к настройкам Bluetooth на втором устройстве для подключения.
3. Нажмите кнопку поиска устройства. Будет обнаружен [HB1], а после выбора устройства завершится сопряжение со вторым устройством.
4. Снова откройте настройки Bluetooth первого устройства и выберите [HB1] в списке [Зарегистрированные устройства], при этом оба устройства будут подключены одновременно.



При многоточечном подключении можно подсоединить не более двух устройств.

Подключение в режиме USB DAC

1. После включения питания мобильное устройство или ПК подключается с помощью прилагаемого кабеля в режиме USB DAC.
2. В случае успешного подключения в режиме USB DAC [LED-индикатор состояния] начинает светиться белым цветом.

LED-индикатор состояния подключения

Цвет	Состояние
LED-индикатор попеременно мигает красным/синим	Режим ожидания подключения по Bluetooth
LED-индикатор горит белым	Подключение в режиме Bluetooth/USB DAC выполнено правильно



Для HB1 по умолчанию установлено значение UAC2.0, а при подключении к определенным игровым консолям рекомендуется изменить его на UAC1.0 в приложении AK Control. Подключение по Bluetooth сохраняется даже после подключения в режиме USB DAC, и вы можете в это время использовать приложение AK Control.

При подключении к ПК под управлением ОС Windows вам понадобится установить специальный драйвер USB DAC Driver, чтобы обеспечить воспроизведение звука в хорошем качестве. Драйвер USB DAC Driver можно скачать со страницы www.astellinkern.com - Support - Download.

Функции кнопок

Кнопки на боковой стороне вашего устройства предназначены для вызова различных функций и управления ими.



Кнопка питания

Действие	Кнопка питания	
	Когда устройство включено	Когда устройство отключено
Кратковременное нажатие	Проверка состояния батареи	-
Двойное кратковременное нажатие	Включение/отключение режима зарядки	-
Нажатие и удерживание на протяжении 3 секунд	Выключение питания	Включение питания

Кнопка сопряжения по Bluetooth

Действие	Кнопка сопряжения по Bluetooth
Нажатие и удерживание на протяжении 3 секунд	Режим ожидания подключения по Bluetooth
Нажатие и удерживание на протяжении 10 секунд	Перезагрузка информации о сопряжениях по Bluetooth
Двойное кратковременное нажатие	Функция блокировки/разблокировки колеса регулировки громкости

Кнопка мультимедиа

Действие	Кнопка мультимедиа	
	Воспроизведение мультимедиа	Прием вызова
Кратковременное нажатие	Воспроизведение/пауза	Прием/завершение вызова
Двойное кратковременное нажатие	Воспроизведение следующей композиции	-
Троекратное кратковременное нажатие	Воспроизведение предыдущей композиции	-
Нажатие и удерживание на протяжении более 1 секунды	-	Отклонение вызова

Прослушивание музыки

Воспроизведение музыки

При подключении к вашему мобильному устройству можно прослушивать как музыку, сохраненную на мобильном устройстве, так и потоковые передачи.

Во время воспроизведения музыки [LED-индикатор состояния] отображает информацию о песне, которая воспроизводится.

Цвет	Сведения
Красный	PCM
Голубой	DSD
Пурпурный	MQA Renderer



Время непрерывного воспроизведения: приблизительно 6 часов
(режим Bluetooth, AAC, несимметричное соединение)

Регулировка громкости

Громкость можно увеличивать и уменьшать на 50 шагов, поворачивая колесико на боковой панели устройства.



Если дважды нажать [Кнопку сопряжения по Bluetooth], [LED-индикатор состояния] один раз мигнет зеленым, блокируя колесико регулировки громкости. Когда колесико громкости заблокировано, его вращение не приводит к изменению уровня громкости. Если снова дважды нажать [Кнопку сопряжения по Bluetooth], [LED-индикатор состояния] два раза мигнет зеленым, разблокировав функцию.

Выключение и последующее включение питания, когда колесико регулировки громкости заблокировано, приводит к снятию блокировки.

Пауза/воспроизведение

Чтобы остановить воспроизведение музыки, нажмите кнопку [Мультимедиа] на боковой панели один раз. Чтобы возобновить воспроизведение, нажмите ее еще раз.

Воспроизведение предыдущего/следующего музыкального файла

Чтобы воспроизвести следующую композицию, во время воспроизведения музыки быстро нажмите кнопку [Мультимедиа] дважды. Чтобы воспроизвести предыдущую композицию, во время воспроизведения музыки быстро нажмите кнопку [Мультимедиа] трижды.



При подключении к устройству для воспроизведения музыки проверьте уровень громкости, прежде чем надевать наушники/гарнитуру. Прослушивание при максимальном уровне громкости может стать причиной тяжелых расстройств слуха. Установите надлежащий уровень громкости перед прослушиванием музыки.

Телефонные вызовы

Прием/отклонение вызова

Когда подключено мобильное устройство и поступает вызов, можно принять его или отклонить.

- Для ответа на вызов нажмите [Кнопку мультимедиа] на боковой стороне вашего устройства один раз.
- Для отклонения вызова нажмите и удерживайте в течение как минимум 1 секунды [Кнопку мультимедиа] на боковой стороне вашего устройства.



В режиме Bluetooth при подключенном мобильном устройстве звонки можно совершать только через встроенный микрофон HB1. При подключенном мобильном устройстве Android в режиме USB DAC можно совершать звонки, используя встроенный микрофон наушников/гарнитуры. В телефонах iPhone функция вызовов в режиме USB DAC не поддерживается; некоторые мобильные устройства Android, имеющие разъем 3,5 мм, также могут не поддерживать вызовы.

Завершение вызова

Чтобы завершить вызов, нажмите [Кнопку мультимедиа] один раз.

Использование приложения

Приложение AK Control позволяет контролировать состояние HB1 и регулировать настройки использования.

Загрузка приложения

1. В iOS App Store или Google Play Store можно загрузить приложение, найдя [AK Control].



Поддерживаемые операционные системы

- Android: 7.0 и более новые версии

- iOS: 9.0 и более новые версии (планшеты iPad не поддерживаются)

Запуск приложения

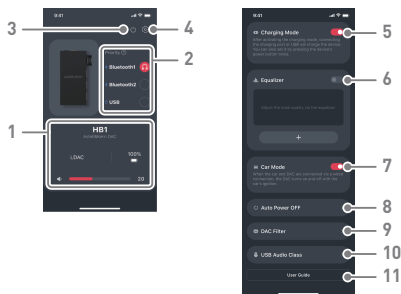
1. Откройте установленное приложение AK Control.
2. При появлении запросов разрешите подключение по Bluetooth и предоставьте другие необходимые разрешения, после чего на экране появятся сведения об HB1.



Приложение AK Control можно запускать, когда установлено подключение к HB1 по Bluetooth.

Если приложение не запускается, проверьте подключение по Bluetooth и попробуйте повторить запуск.

Экран приложения



1	Состояние устройства	Отображает ресурс батареи, сведения о кодеке, имя устройства и громкость.
2	Настройки приоритетов	Установка приоритетов воспроизведения при подключении к нескольким устройствам.
3	Питание	Питание HB1 можно выключить.
4	Настройки	Вы можете просмотреть сведения о приложении и прошивке.
5	Режим зарядки	Включение/выключение режима зарядки.
6	Эквалайзер	Переход на экран EQ.
7	Режим автомобиля	Включение/выключение режима автомобиля.
8	Автоматическое выключение питания	Установка времени для автоматического выключения питания в режиме ожидания.
9	Фильтр DAC	Установка фильтра DAC.
10	Класс USB-аудио	Установка значения 2.0 или 1.0 для UAC.
11	Руководство пользователя	Инструкции по применению HB1.

Меры предосторожности

- Не расшатывайте штекер, вставленный в разъем для наушников, несимметричный разъем или разъем USB.
- Не вставляйте в устройство металлические (монеты, шпильки и т. п.) или воспламеняющиеся предметы.
- Не кладите тяжелые предметы на устройство.
- Не включайте устройство, если оно намокло (от химических реагентов, лекарств, косметики, пота, влаги и т. д.). Подождите, пока оно полностью высохнет.
(Неисправность, вызванная воздействием жидкостей, устраняется за отдельную плату независимо от срока гарантии. Некоторые такие неисправности устранить невозможно.)
- Не храните устройство в условиях чрезмерных температур (от 0 до +40 °C).
- 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 разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте устройство.
- 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.).

Авторские права

Компания Dreamus Company 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 разрешения компании Dreamus Company.

Использование или воспроизведение содержимого этого документа полностью или частично влечет за собой 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 содержимого, охраняемого авторским правом, с данного продукта. Компании, организации, изделия, люди и события, использованные в примерах, являются вымышленными.

Компания Dreamus Company 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.

Copyright © Dreamus Company. All Rights Reserved.

Сертификаты

КС / 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.



FCC ID : QDMPM21

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.

FCC Interference Statement (Part 15.105)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

FCC Radiation Exposure Statement (Part 2.1093)

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. This equipment complies with RF exposure requirements set forth for an uncontrolled environment.

Зарегист- рирова- нные товарные знаки



LDAC and LDAC logo are trademarks of Sony Corporation.



Qualcomm® aptX™
Adaptive

Qualcomm aptX является продуктом компании Qualcomm Technologies, Inc. и/или ее дочерних компаний.

Qualcomm является товарным знаком компании Qualcomm Incorporated, зарегистрированным в США и других странах.

aptX является товарным знаком компании Qualcomm Technologies International, Ltd., зарегистрированным в США и других странах.



MQA (Master Quality Authenticated)

The AK HB1 LED glows magenta to indicate that the unit is rendering an MQA stream or file. This delivers the final unfold of the MQA file.

MQA is an award-winning British technology that delivers the sound of the original master recording. The master MQA file is fully authenticated and is small enough to stream or download.

Visit mqa.co.uk for more information

MQA and the Sound Wave Device are registered trademarks of MQA Limited. © 2016

Ограни- чение ответст- венности

Производитель, импортер и поставщик не несут ответственности за какой-либо 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 Dreamus Company, добавляет новые функции и продолжит применять новые технологии в будущем.

Любые характеристики продукта могут быть изменены без предварительного уведомления.

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

Характеристики

Общие характеристики

Product Name		AK HB1
Model		PEM21
Bluetooth	Chipset	Qualcomm CSR8675
	Version	5.0
	Profile	A2DP, AVRCP, HFP
	Codec	LDAC, aptX™HD, aptX™, AAC, SBC
DAC		ESS ES9281AC PRO x1
Decoding		Supports up to 32bit / 384kHz and DSD256
Output Level		Unbalanced 2Vrms / Balanced 4Vrms (Condition No Load)
Input		USB Type-C (Supports UAC2.0 and UAC1.0)
Output		Unbalanced Out (3.5mm, Supports CTIA standard 4-pole earphones/headphones), Balanced Out (4.4mm, only 5-pole supported)
Dimension		33 x 68.4 x 16.5mm (Excluding the volume wheel) 39.8 x 68.4 x 16.5mm (Including volume wheel)
Weight		Approx. 40g (1.41oz)

Характеристики аудио

Frequency Response	±0.0135dB (Condition : 20Hz~20kHz) Unbalanced, ±0.0136dB (Condition : 20Hz~20kHz) Balanced,
S/N	117dB @ 1kHz, Unbalanced / 118dB @ 1kHz, Balanced
Crosstalk	-112dB @ 1kHz, Unbalanced / -112dB @ 1kHz, Balanced
THD+N	0.0005% @ 1kHz, Unbalanced / 0.0005% @ 1kHz, Balanced
IMD SMPTE	0.0003% 800Hz 10Hz (4:1) Unbalanced, Balanced
Output Impedance	3.5mm (2.5ohm) / 4.4mm (2.0ohm)

Батарея

Capacity	600mAh 3.8V Li-Polymer Battery
Continuous Playback Time	about 6hours (Standard : Bluetooth, AAC, Unbalanced)
Charge Time	about 1.5hours (5V 2A General Charging)