

# Содержание

<b>Введение</b> .....	3
<b>Установка</b> .....	4
Передняя панель.....	4
Задняя панель.....	4
Управляющее приложение Sonica App.....	5
<b>Подключение к усилителю</b> .....	5
Несимметричный стереовыход (гнезда RCA).....	5
Балансный стереовыход (гнезда XLR).....	6
Вход/выход релейного сигнала.....	6
<b>Основные функции</b> .....	7
Включение/выключение.....	7
Выбор источника.....	7
Регулирование громкости.....	8
<b>Использование Sonica в качестве классического ЦАП</b> .....	8
Порт USB (тип B).....	8
Оптический вход цифрового аудиосигнала.....	9
Коаксиальный вход цифрового аудиосигнала.....	9
<b>Установки и дополнительные возможности</b> .....	9
Отключение регулятора громкости (режим Bypass).....	10
Изменение яркости дисплея.....	11
Подключение по Bluetooth.....	11
Подключение к локальной сети.....	12
Возвращение к первоначальным установкам.....	15
Индикация версии программного обеспечения.....	16
Обновление программного обеспечения.....	16

<b>Воспроизведения аудиофайлов высокого разрешения .....</b>	<b>16</b>
Воспроизведение с USB-носителя .....	17
Воспроизведение с DLNA-сервера.....	17
<b>Прием потокового аудио.....</b>	<b>18</b>
Прием потокового аудио через локальную сеть, AirPlay и DLNA.....	18
Прием потокового аудио по Bluetooth.....	19
Аудиовход AUX .....	19
<b>Использование ЦАП Sonica в мультирум-системе .....</b>	<b>20</b>
<b>Справочные материалы .....</b>	<b>20</b>
Технические характеристики .....	20
Параметры, обеспечиваемые ЦАПом .....	21
<b>Важная дополнительная информация.....</b>	<b>22</b>
Меры предосторожности .....	23
Данные о высокочастотном облучении.....	23
Маркировка CE .....	24
Маркировка WEEE .....	24
<b>Условия гарантии .....</b>	<b>26</b>

# Введение

Для обеспечения выдающегося качества воспроизведения цифровых аудиофайлов сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC оснащен микросхемой ES9038PRO HyperStream, работающей с 32-битной точностью. Будучи флагманской в линейке ESS SABRE PRO, данная микросхема задает новый стандарт качества цифро-аналогового преобразования. В блоке питания Sonica DAC установлен массивный тороидальный трансформатор и линейный стабилизатор, что обеспечивает подачу на все компоненты схемы тщательно отфильтрованного питания оптимальной мощности.

Сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC может использоваться как внешний высококлассный цифро-аналоговый преобразователь: устройство оборудовано оптическим и коаксиальным входами цифрового сигнала, а также асинхронным USB-портом, принимающим PCM-файлы размером до 32 бит/768 кГц и DSD-поток с частотой дискретизации до 22,5792 МГц (DSD512).

Кроме того, Sonica DAC является аудиоплеером высокого разрешения, способным читать записи FLAC, WAV и Apple Lossless размером до 24 бит/192 кГц, а также поток DSD64 на скорости 64x. Наконец, сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC позволяет воспроизводить аудиофайлы с подключенных USB-носителей, компьютеров и серверов (по Ethernet или Wi-Fi), а также с мобильных устройств, на которых установлено управляющее приложение Sonica App.

Поскольку данное устройство совместимо с беспроводными аудиосистемами Sonica, оно дает возможность в потоковом режиме принимать аудиофайлы со смартфона или планшета через Bluetooth, AirPlay или приложение Sonica App. Устройство можно сгруппировать с беспроводными аудиосистемами Sonica после чего можно воспроизводить и передавать музыку на данную группу громкоговорителей, а также — используя вход AUX — вписать в мультирум-систему источник аналогового аудиосигнала.

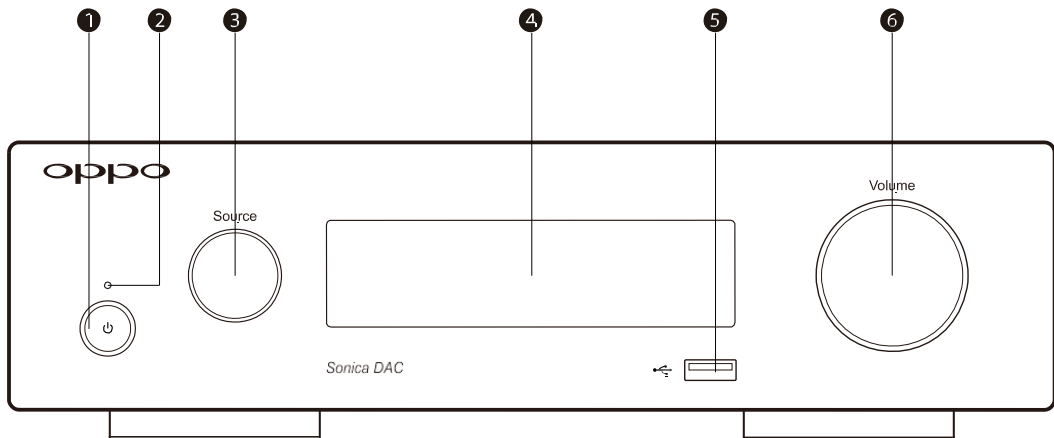
Сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC имеет балансный (XLR) и несимметричный (RCA) аналоговые стереовыходы. Сигнал, получаемый после цифро-аналогового преобразования, является полностью балансным и остается таковым вплоть до поступления на XLR-гнезда. Это он преобразуется в несимметричный сигнал, а не наоборот, как часто бывает у конкурентов. Балансная схема способствует эффективному подавлению наводок и улучшению качества звучания. Она также обеспечивает более высокий уровень разделения каналов, поскольку исключает необходимость в общей земляной шине. Выход можно сделать фиксированным или регулируемым и подключать устройство к полному усилителю или усилителю мощности соответственно. Наличие входа/выхода релейного сигнала 12 В позволяет включать/выключать всю аудиосистему по нажатию одной кнопки.

Корпус устройства выполнен из алюминия, изменение громкости и выбор источников осуществляется посредством классических поворотных регуляторов. С матовым фасадом прекрасно гармонирует 2,8-дюймовый OLED-дисплей, на который выводится текущий уровень громкости и подробная информация о воспроизводимом файле.

Благодаря сетевому аудиоплееру (ЦАП) OPPO Sonica DAC существующую аудиосистему можно дополнить возможностью чтения файлов высокого разрешения, подключения мобильных устройств и воспроизведения потоковой музыки. Данное устройство принадлежит к линейке изделий OPPO Sonica, что позволяет вписать подключенный к входу AUX источник аналогового сигнала в мультирум-систему. Дополняйте ее одним или несколькими Wi-Fi-громкоговорителями и наслаждайтесь любимой музыкой в любой комнате дома.

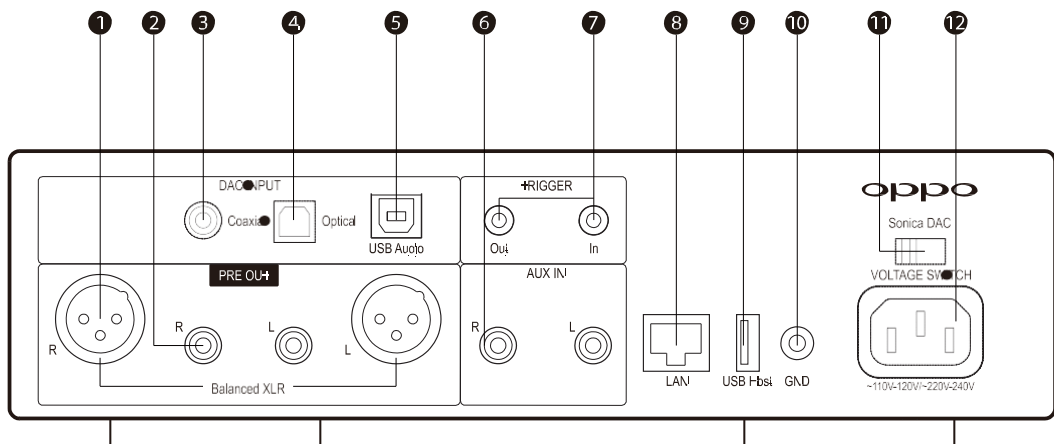
# Установка

## Передняя панель



1. Кнопка включения
2. Индикатор рабочего режима
3. Выбор источника /функции
4. OLED-дисплей
5. USB-порт (тип A, хост)
6. Регулятор громкости

## Задняя панель



1. Балансный выход (XLR)
2. Несимметричный выход (RCA)
3. Коаксиальный цифровой вход
4. Оптический цифровой вход
5. USB-порт (тип B)
6. Вход AUX (RCA)
7. Релейный вход/выход
8. Порт Ethernet
9. USB-порт (тип A, хост)
10. Клемма заземления
11. Переключатель 110-220 В
12. Гнездо сетевого кабеля

## Управляющее приложение Sonica App

Sonica App — бесплатное приложение для смартфона или планшета для управления семейством изделий OPPO Sonica. Приложение позволяет воспроизводить аудиофайлы, хранящиеся на мобильном устройстве или принимаемые с потокового сервиса (напр., TIDAL), медиасервера, а также из домашней сети и USB-носителя, подключенного к соответствующему порту сетевого аудиоплеера (ЦАП) OPPO Sonica DAC. Благодаря приложению Sonica app можно управлять всеми основными режимами воспроизведения и выбирать желаемый файл или устройство, с которого вы хотите воспроизвести музыку.

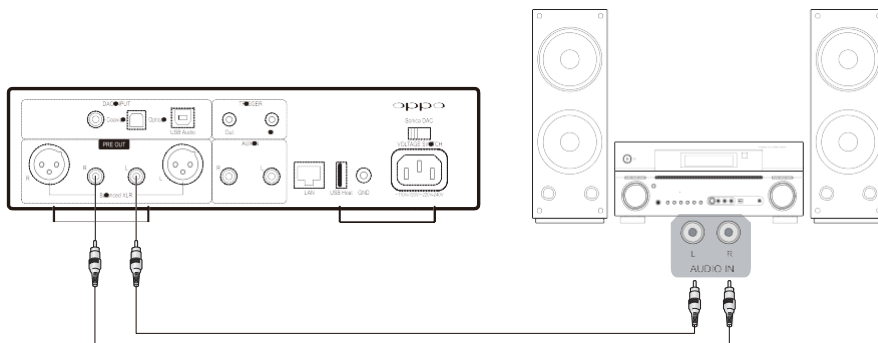
Минимальные требования Sonica App к операционной системе: Android 4.0 или iOS 8.0. Минимальные требования к операционной системе USB-ЦАП: Windows 7 или Mac OS X 10.8 Mountain Lion. Доступность и качество работы некоторых функций, сервисов и приложения зависит от конкретного устройства и локальной сети (в некоторых странах определенные сервисы могут оказаться недоступны). AirPlay работает с iPhone, iPad и iPod touch, на которые установлена iOS 4.3.3 и более поздней версии, Mac OS X 10.8 Mountain Lion, а также с компьютерами Mac and PCs, на которые установлен медиаплеер iTunes 10.2.2 и более поздней версии.

## Подключение к усилителю

Сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC оборудован как **несимметричным** выходом аналогового стереосигнала (гнезда **RCA**), так и балансным выходом (гнезда **XLR**). Уровень выходного сигнала можно изменять посредством **регулятора громкости**. Если необходимо зафиксировать уровень выходного сигнала, регулятор громкости можно отключить (см. «Отключение регулятора громкости» в разделе «Установки и дополнительные возможности» на стр. 10 руководства, где приведены подробные инструкции).

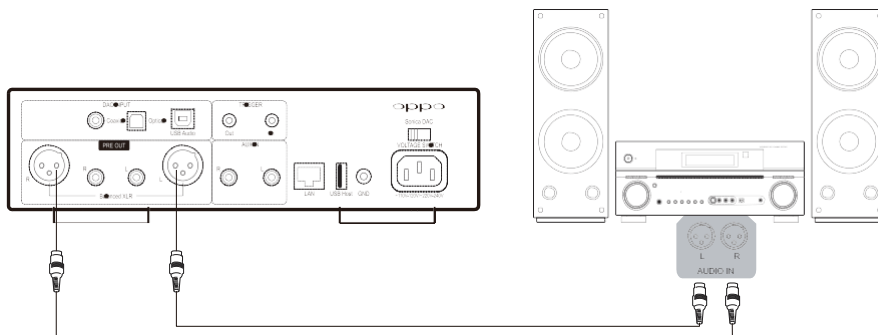
### Несимметричный стереовыход (гнезда RCA)

Гнездо RCA — самый распространенный выход аналогового аудиосигнала. Если ваш предусилитель, усилитель мощности или активные громкоговорители оборудованы линейными RCA-входами, вы можете соединить их с **несимметричными RCA-выходами** Sonica DAC посредством двух кабелей RCA–RCA.



## Балансный стереовыход (гнезда XLR)

По сравнению с несимметричным подключением балансное соединение посредством гнезд XLR обеспечивает меньший уровень наводок и как следствие — более высокое качество сигнала. Если ваш предусилитель, усилитель мощности или активные громкоговорители оборудованы балансными XLR-входами, вы можете соединить их с **балансными XLR-выходами** сетевого аудиоплеера (ЦАП) OPPO Sonica DAC посредством двух кабелей XLR – XLR.



## Вход/выход релейного сигнала

Выход релейного сигнала (**Trigger Out**) можно подключить к входу такого сигнала на предусилителе или усилителе мощности при помощи кабеля с 3,5-мм монофоническими разъемами (т. н. мини-джек). При включении Sonica DAC на этом выходе появится напряжение +12 В, и подключенный усилитель автоматически перейдет из режима Standby (ожидания) в рабочее состояние. Сила тока на выходе **Trigger Out** может достигать 100 мА.

Вход релейного сигнала (**Trigger In**) можно подключить к релейному выходу другого устройства и оно будет включаться/выключаться при включении/выключении сетевого аудиоплеера (ЦАП) OPPO Sonica DAC.

Использовать данные вход и выход не обязательно. Вы всегда можете включить или выключить Sonica DAC вручную — нажатием **кнопки включения** на передней панели.

# Основные функции

## Включение/выключение

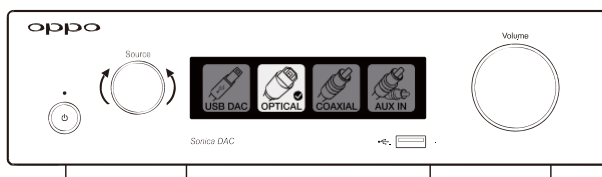
При подключении к сети 220 В Sonica DAC входит в режим ожидания, при этом **индикатор рабочего режима** на передней панели светится красным. Для включения устройства нажмите **кнопку включения**. Цвет **индикатора рабочего режима** станет синим, а на **OLED-дисплее** появится логотип OPPO.

Когда ЦАП Sonica включен, нажатие **кнопки включения** приводит к его выключению. В выключенном состоянии ЦАП Sonica не откликается на приходящие из локальной сети запросы о воспроизведении музыки.



## Выбор источника

Сделать тот или иной вход активным можно путем вращения рукоятки **выбора источника/функции**. При этом **OLED-дисплей** перейдет в меню **индикации источников**: на нем появится список всех входов устройства — **USB DAC** (USB ЦАП), **OPTICAL** (Оптический), **COAXIAL** (Коаксиальный) и **AUX IN**. Выбранный вход будет помечен галочкой (✓). Для выбора другого входа рукоятку **выбора источника/функции** можно вращать в любую сторону. Выбрав нужный вход, нажмите рукоятку **выбора источника/функции** для подтверждения выбора.



Кроме вышеупомянутых входов, выбираемых с передней панели при помощи рукоятки **выбора источника/функции** и **OLED-дисплея**, сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC можно переключить на воспроизведение с других источников, таких, как потоковые в локальной сети, Bluetooth-устройства, AirPlay и USB-носители. Эти дополнительные источники выбираются через управляющее приложение Sonica app или автоматически — при подключении соответствующего устройства. Если Sonica DAC воспроизводит аудио с дополнительного источника, вращением рукоятки **выбора источника/функции** можно вновь сделать активным один из четырех входов устройства.

## Регулирование громкости

Вращение **регулятора громкости** по часовой стрелке или в противоположном направлении приведет соответственно к увеличению или уменьшению громкости. Если уменьшить громкость до минимума, на дисплее появится иконка **Mute** (приглушение звука).

**Примечание:** Когда активный вход работает в режиме отключения регулятора громкости (Bypass), изменение громкости становится невозможно и на выход подается сигнал максимальной амплитуды (см. «Отключение регулятора громкости» в разделе «Установки и дополнительные возможности» на стр. 10 руководства, где приведены подробные инструкции).

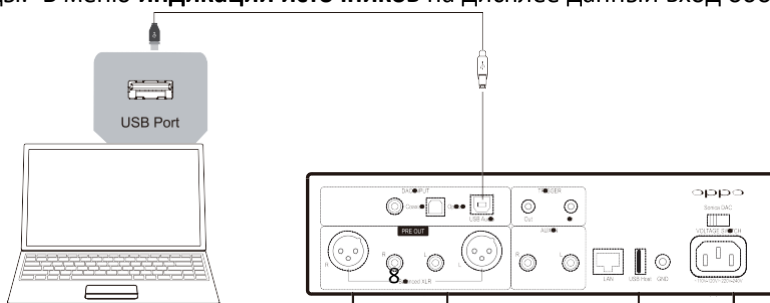


## Использование Sonica DAC в качестве классического ЦАП

Сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC может использоваться как внешний высококлассный ЦАП. Асинхронный USB-порт принимает PCM-файлы размерностью до 32 бит/768 кГц и DSD-поток вплоть до DSD512. Через оптический и коаксиальный входы цифрового сигнала можно воспроизводить PCM-файлы с частотой дискретизации до 192 кГц и преобразованный в PCM поток DSD вплоть до DSD64. Чтобы добиться максимального качества воспроизведения, данные с порта USB, а также коаксиального и оптического входов направляются непосредственно на микросхему ES9038PRO Sabre, отвечающую за цифро-аналоговое преобразование. В связи с этим появляется возможность передавать в потоковом режиме аудиофайлы с этих входов на беспроводную аудиосистему Sonica, находящиеся в одной с Sonica DAC локальной сети.

### Порт USB (тип B)

Сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC можно подключить напрямую к компьютеру — через порт USB B посредством кабеля USB B — USB A (аналогичным образом подключается принтер). При этом компьютер превратится в источник цифрового аудио под управлением любого выбранного вами приложения; использование же Sonica DAC позволит достичь оптимального качества цифро-аналогового преобразования и, следовательно, воспроизведения. После обработки микросхемой ES9038PRO полученный аналоговый сигнал поступит непосредственно на линейные выходы. В меню **индикации источников** на дисплее данный вход обозначается как **USB DAC**.

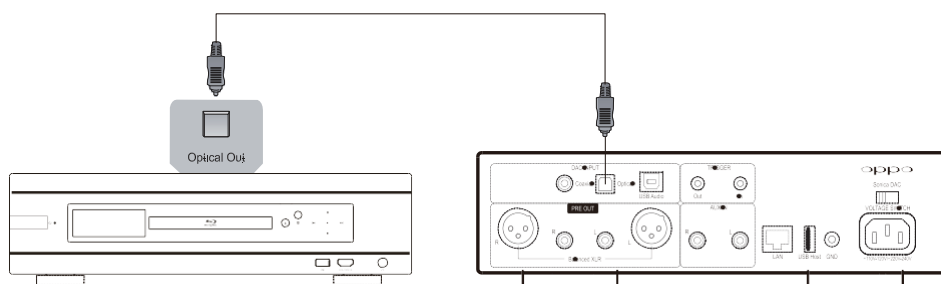




**Примечание:** Для совместной работы Sonica DAC с некоторыми компьютерами и используемыми для воспроизведения приложениями может потребоваться установка драйверов и выбор специфических режимов работы ПО. Необходимые драйверы и инструкции находятся на странице поддержки официального сайта [www.oppodigital.com.ru](http://www.oppodigital.com.ru).

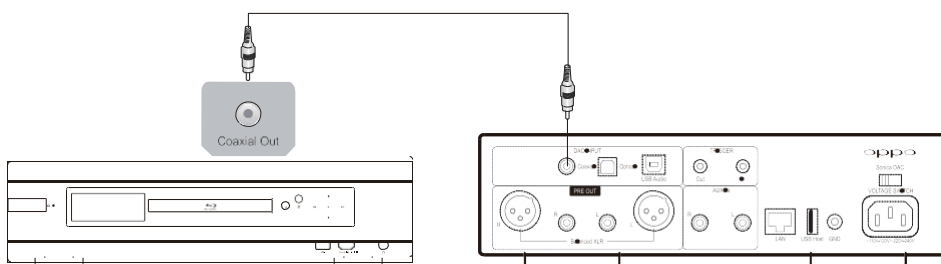
## Оптический вход цифрового аудиосигнала

Устройство, имеющее оптический выход цифрового аудио, можно подключить к **оптическому входу цифрового аудиосигнала** Sonica DAC при помощи цифрового оптического кабеля, называемого также кабелем TOSLINK. После обработки микросхемой ES9038PRO полученный аналоговый сигнал поступит непосредственно на линейные выходы. В меню **индикации источников** на дисплее данный вход обозначается как **OPTICAL**.



## Коаксиальный вход цифрового аудиосигнала

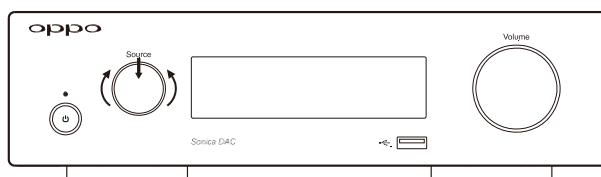
Устройство, имеющее коаксиальный выход цифрового аудио, можно подключить к **коаксиальному входу цифрового аудиосигнала** Sonica DAC при помощи цифрового коаксиального кабеля с волновым сопротивлением 75 Ом. После обработки микросхемой ES9038PRO полученный аналоговый сигнал поступит непосредственно на линейные выходы. В меню **индикации источников** на дисплее данный вход обозначается как **COAXIAL**.



## Установки и дополнительные возможности

Доступ к установкам и дополнительным возможностям осуществляется посредством нажатия и поворота рукоятки **выбора источника/функции**. Для этого необходимо:

- Нажать рукоятку **выбора источника/функции**. На дисплее появится первая страница меню установок и дополнительных возможностей.
- При немедленном повторном нажатии рукоятки **выбора источника/функции** (без проведения каких-либо изменений на данной странице меню) дисплей покажет следующую страницу меню установок и дополнительных возможностей. Таким образом, для выхода в нужную страницу меню рукоятку **выбора источника/функции** необходимо нажимать несколько раз подряд.
- На каждой странице меню активная в данный момент опция помечается галочкой (✓). Для перевода галочки на другую опцию поверните рукоятку **выбора источника/функции**. Затем необходимо подтвердить сделанный выбор путем нажатия рукоятки **выбора источника/функции**. После этого Sonica DAC вернется в нормальный режим работы.
- На каждой странице меню дополнительных возможностей индицируется текущее состояние устройства или название опции. Переход к другой опции осуществляется поворотом рукоятки **выбора источника/функции**. Активной выбранная функция становится после нажатия на рукоятку **выбора источника/функции**. В некоторых случаях устройство предложит вам совершить необходимые дополнительные действия.

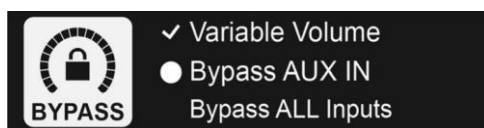


Предусмотрены следующие установки и дополнительные возможности:

## Отключение регулятора громкости (режим Bypass)

В данном режиме уровень сигнала на выходах Sonica DAC становится максимальным, а регулятор громкости отключается. Такая возможность полезна, если вы намереваетесь подключить сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC к устройству, оснащеному собственным регулятором громкости, например, предусилителю или AV-ресиверу. Предусмотрены следующие варианты режима **Bypass**:

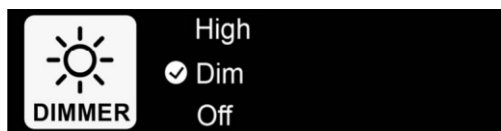
- **Variable Volume** (регулируемый уровень громкости — первоначальная установка) — уровень выходного сигнала можно менять поворотом рукоятки **регулятора громкости**.
- **Bypass AUX IN** — в режим **Bypass** переводится только вход **AUX IN**. Уровень сигнала с источников, подключенных к другим входам, можно изменять, поворачивая рукоятку **регулятора громкости**. Такой вариант полезен, если вы намереваетесь подключить к входу **AUX IN** устройство, оснащенное собственным регулятором громкости.
- **Bypass ALL Inputs** — в режим **Bypass** переводятся все входы ЦАП Sonica.



## Изменение яркости дисплея

Яркость свечения **OLED-дисплея на передней панели** можно изменить. Предусмотрены следующие варианты:

- **Высокая (High)** — **OLED-дисплей на передней панели** светится с максимальной яркостью. Имейте в виду: этот режим сокращает время жизни дисплея и может привести к образованию остаточных изображений (т.н. прожигу).
- **Низкая (Dim** — первоначальная установка) — **OLED-дисплей на передней панели** светится с пониженной яркостью.
- **Выключение (Off)** — **OLED-дисплей на передней панели** отключен. При попытке изменить состояние устройства дисплей включится на несколько секунд, а затем вновь погаснет.



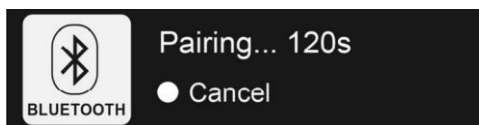
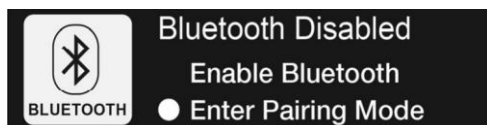
## Подключение по Bluetooth

Для сопряжения Sonica DAC с другим устройством по беспроводному Bluetooth необходимо активировать режим сопряжения ЦАПа путем выбора опции **Enter Pairing Mode** в меню Bluetooth-соединения (**Bluetooth Connection**). Если вы пользуетесь приложением Sonica App, вы можете задействовать этот режим, включив **Pairing Mode** в меню **Settings** приложения. После этого активируйте Bluetooth на подключаемом устройстве и сопрягите его с OPPO Sonica DAC, следуя инструкциям для этого устройства. Если сопряжение пройдет успешно, на **OLED-дисплее** Sonica высветится название сопряженного устройства. Если в течение двух минут сопряжение провести не удастся, ЦАП Sonica выйдет из этого режима.

Если устройство ранее уже сопрягалось с Sonica DAC, просто активируйте Bluetooth на обоих компонентах, выберите в списке сопряженных устройств портативного гаджета Sonica DAC и начните передачу аудио в потоковом режиме.

В зависимости от текущего состояния Bluetooth-подключения предусмотрены следующие операции:

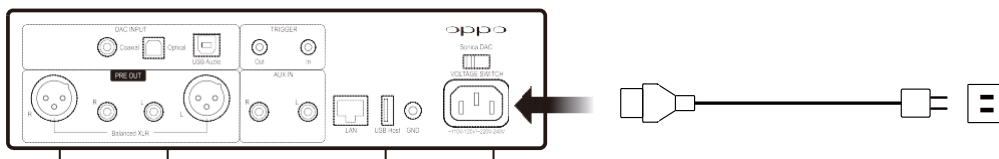
- **Enter Pairing Mode** — ЦАП Sonica включит Bluetooth и будет готов к сопряжению. Все ранее организованные Bluetooth-соединения и сеансы сопряжения будут прерваны.
- **Disconnect** — ранее сопряженное устройство будет отключено.
- **Disable Bluetooth** — в результате этой операции отключится Bluetooth-радио. Выбирайте данный режим, если не собираетесь пользоваться Bluetooth.
- **Enable Bluetooth** — если Bluetooth отключен, то при выборе этой операции он снова включится.



## Подключение к локальной сети

Чтобы передавать в потоковом режиме музыку на Sonica DAC по Wi-Fi или Ethernet, необходимо подключить Sonica DAC к локальной сети. Это делается при помощи приложения Sonica App. Необходимо выполнить следующее:

**Шаг 1:** Подсоедините Sonica DAC к сети питания и включите его. Если вы намереваетесь использовать проводное подключение, соедините ЦАП Sonica с сетью при помощи кабеля Ethernet.



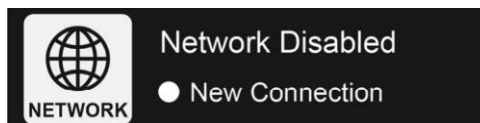
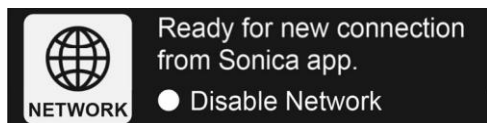
**Шаг 2:** Подключите к сети маршрутизатор, смартфон или планшет.



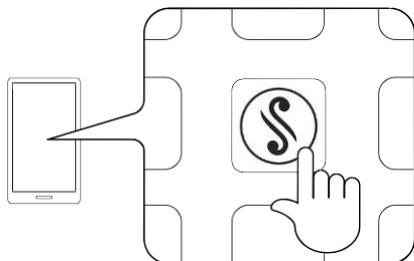
**Шаг 3:** Загрузите приложение Sonica App с App Store или Google Play Store на смартфон или планшет.



**Шаг 4:** Зайдите в меню **Network Connection** Sonica DAC при помощи рукоятки **выбора источника/функции** и выберите опцию **New Connection**.



**Шаг 5:** Откройте приложение Sonica app и начните процесс установки, следуя инструкциям приложения. Необходимо добавить Sonica DAC в сеть таким же образом, каким в сеть добавляется беспроводный громкоговоритель Sonica.



**Шаг 6:** Прикоснитесь к кнопке **Добавить Sonica (Add Sonica)**.



**Шаг 7:** Прикоснитесь к кнопке **Добавить Sonica DAC (Add Sonica DAC)**.



**Шаг 8:** Чтобы добавить в сеть Sonica DAC, следуйте инструкциям, а, выполнив их, прикоснитесь к кнопке **ОК**. Установка продолжится.



**Шаг 9:** Выберите опцию **Подключение по Wi-Fi** или **Ethernet-подключение** в зависимости от того, каким способом вы намереваетесь подключить Sonica DAC к сети.



**Шаг 10a:** Если вы хотите создать Wi-Fi-подключение, введите пароль для входа в сеть и прикоснитесь к кнопке **ОК** в правом верхнем углу меню приложения.



**Шаг 10b:** Для создания Ethernet-подключения пароль вводить не требуется.

**Шаг 11:** Приложение Sonica App найдет сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC и автоматически выберет его для добавления в сеть. Прикоснитесь к кнопке **Добавить** в правом верхнем углу меню приложения.







Sonica DAC появится в сети и будет готов к приему потоковой музыки.

В зависимости от состояния подключения станут доступны следующие операции:

- **New Connection** (новое подключение) — Sonica DAC активирует свои сетевые интерфейсы и будет готов к новому подключению по команде приложения Sonica app.
- **Disable Network** (отключение сетевых функций) — Если вы не намереваетесь пользоваться сетевыми функциями Sonica DAC, вы можете их отключить.
- **Enable Network** (подключение сетевых функций) — Если сетевые функции Sonica DAC отключены, эта операция позволит вновь активировать их. При этом Sonica DAC попытается заново подсоединиться к ранее сконфигурированной сети по Wi-Fi или Ethernet.

О состоянии подключения к сети можно узнать по иконке в правом верхнем углу **OLED-дисплея** на передней панели Sonica DAC:

Символ	Состояние подключения к сети
	Wi-Fi активирован и пытается связаться с маршрутизатором.
	Wi-Fi-связь установлена.
	Ethernet активирован и пытается связаться с маршрутизатором.
	Ethernet-связь установлена.

## Возвращение к первоначальным установкам

Если потребуется вернуть первоначальные установки Sonica DAC, войдите в меню **Reset Factory Defaults** и выберите опцию Reset посредством **рукоятки выбора источника/функции**. Устройство

попросит вас подтвердить эту операцию. После подтверждения все созданные вами установки будут стерты, а вместо них установлены первоначальные. При этом Sonica DAC перезагрузится — автоматически отключится и затем включится снова.



## Индикация версии программного обеспечения

Программное обеспечение (Firmware) отвечает за правильную работу Sonica DAC, управляя всеми его функциями и возможностями. На странице меню Firmware Version отображается версия программного обеспечения (ПО), установленная в Sonica DAC. Программное обеспечение состоит из трех частей — главной, MCU (микропроцессорного блока) и USB DAC (USB-ЦАП).

```
Firmware: Sonica-xx-xxxx
MCU: MCU-xx-xxxx
USB DAC: USB-xxxx
```

## Обновление программного обеспечения

Компания OPPO периодически выпускает обновления ПО — для расширения возможностей устройства или устранения неполадок, выявленных в процессе эксплуатации. Чтобы устройство работало наилучшим образом, настоятельно рекомендуем обновлять ПО до новейшей версии.

Существует два способа обновления ПО:

- Через локальную сеть — Сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC автоматически находит и загружает обновления из интернета. О появлении новой версии ПО вас известит приложение Sonica App.
- С USB-носителя — Сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC установит обновление с подключенного USB-носителя, на котором содержится обновление. Соответствующий файл и инструкции по его установке можно скачать с официального сайта фирмы [www.oppodigital.com.ru](http://www.oppodigital.com.ru).

ПО для USB-ЦАП обновляется нечасто. Если его новая версия все же появится, то соответствующий файл и инструкции будут помещены в раздел **Support** (Поддержка) страницы Sonica DAC на официальном сайте [www.oppodigital.com.ru](http://www.oppodigital.com.ru).

## Воспроизведение аудиофайлов высокого разрешения

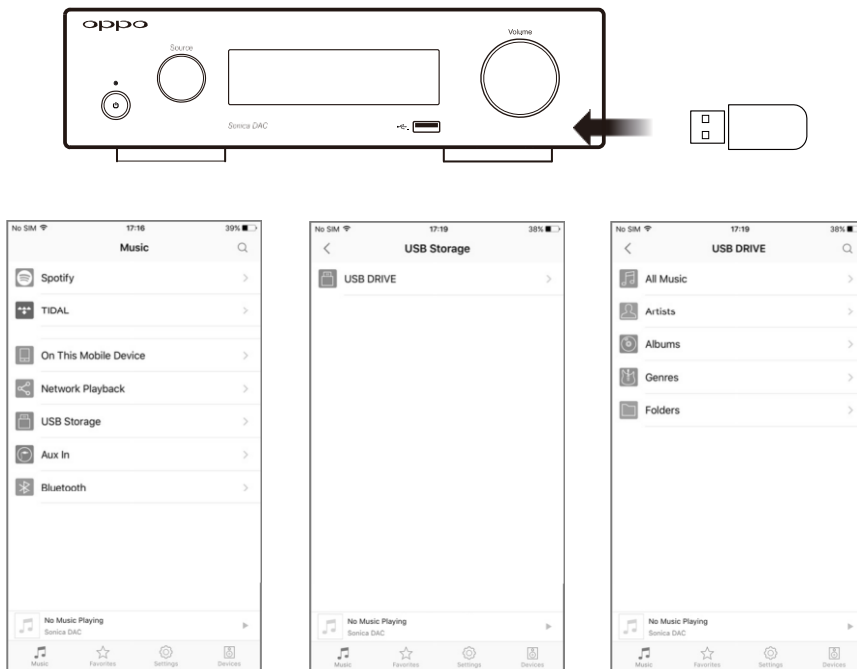
Приложение Sonica App позволит вам не только ориентироваться в фонотеке, но и превратить



Sonica DAC в проигрыватель цифровых аудиофайлов высокого разрешения. Вы сможете воспроизводить такие записи с подключенного к Sonica DAC USB-носителя, с мобильного устройства или DLNA-сервера в вашей домашней сети. Для этого сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC должен быть подключен к той же Wi-Fi- или проводной сети, в которой находится и мобильное устройство с приложением Sonica App.

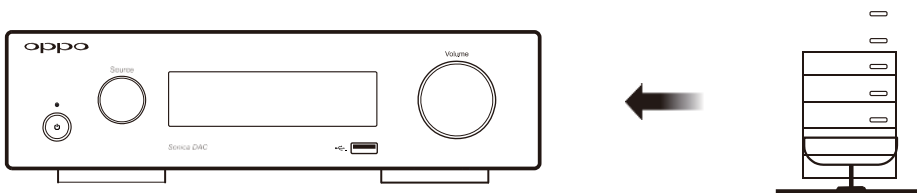
## Воспроизведение с USB-носителя

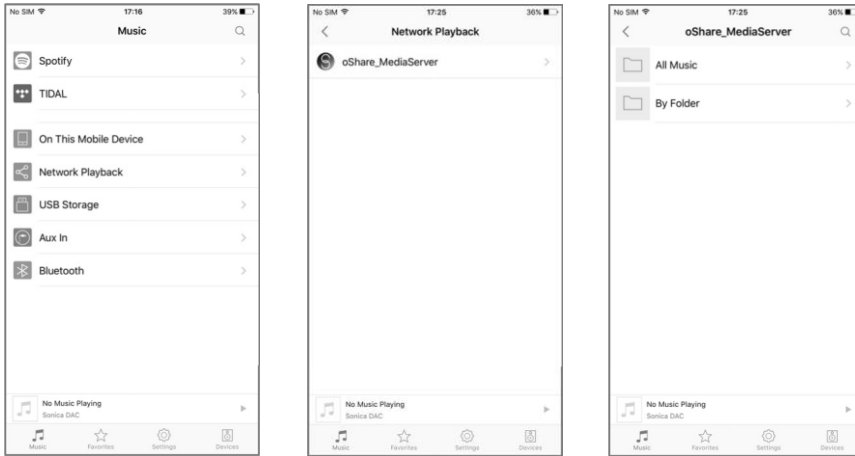
Аудиофайлы с компьютера можно перенести на USB-носитель и воспроизводить при помощи Sonica DAC — он оснащен двумя USB-портами типа A. Подключите USB-носитель к любому порту, а для поиска и воспроизведения нужного файла воспользуйтесь приложением Sonica App.



## Воспроизведение с DLNA-сервера

Если ваши аудиофайлы хранятся на сервере в домашней сети или на NAS-устройстве, и оба эти компонента поддерживают протокол DLNA, вы сможете воспроизводить такие файлы через сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC: он получит прямой доступ к ним по сети. Убедитесь, что ваш DLNA-сервер или NAS-устройство находятся в одной с Sonica DAC сети, затем при помощи приложения Sonica app найдите нужную запись и воспроизведите ее.



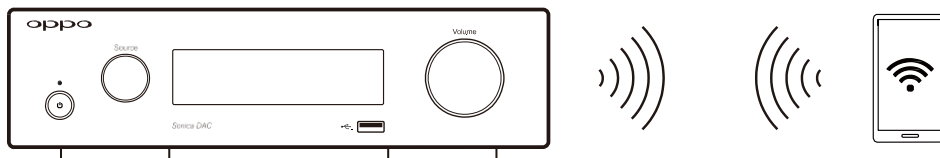


**Примечание:** С USB-носителя или DLNA-сервера читаются PCM-файлы размерностью до 24 бит/192 кГц и поток DSD64 в формате DSF или DFF. Некоторые серверы поддерживают не все перечисленные форматы — это зависит от применяемого оборудования и программного обеспечения. Оригинальное разрешение файлов при воспроизведении сохраняется — если Sonica DAC не работает совместно с другими изделиями Sonica в мультрум-системе. В противном случае частота дискретизации воспроизводимых файлов уменьшается до 44,1 кГц или 48 кГц, дабы не превысить полосу пропускания беспроводного соединения.

## Прием потокового аудио

### Прием потокового аудио через локальную сеть, AirPlay и DLNA

Подключив Sonica DAC к сети, вы посредством приложения Sonica App сможете воспроизводить музыку с мобильного устройства, поддерживаемого потокового сервиса или медиасервера, находящегося в домашней сети. Сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC также поддерживает прием потокового аудио посредством AirPlay и DLNA с мобильного устройства, находящегося в одной сети с Sonica DAC.

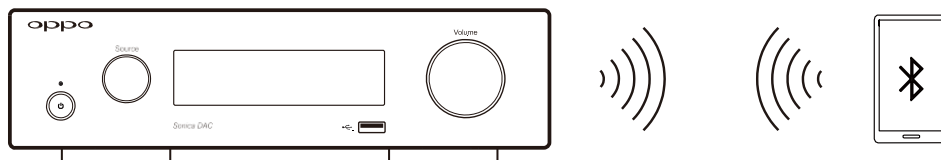


Чтобы воспользоваться AirPlay, начните воспроизводить файл из фонотеки или при помощи приложения для потоковой музыки, затем прикоснитесь к кнопке **AirPlay** в меню **iOS Control Center**, выберите Sonica DAC, и музыка начнет передаваться на него в потоковом режиме.

Чтобы воспользоваться DLNA, откройте DLNA-совместимое приложение, через него начните воспроизводить и выберите Sonica DAC. Начнется потоковая передача. Поддержка такого DLNA-устройства зависит от вида устройства и приложения.

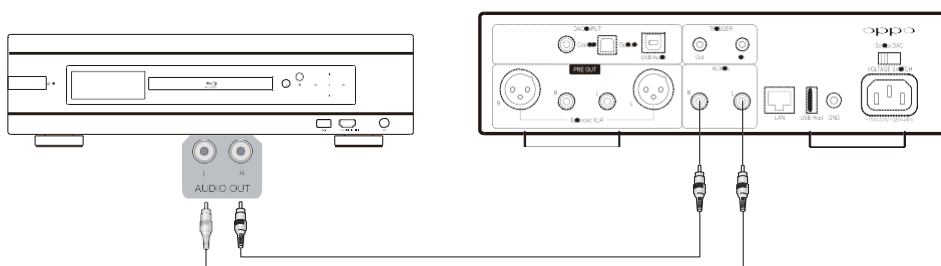
## Прием потокового аудио по Bluetooth

Подсоедините к Sonica DAC Bluetooth-совместимое устройство, например, смартфон или планшет. Для этого на подсоединяемом устройстве необходимо включить Bluetooth и провести сопряжение с Sonica DAC. (Подробные инструкции по сопряжению приведены на стр. 11 руководства в главе «Подключение по Bluetooth» раздела «Установки и дополнительные возможности».)



## Аудиовход AUX

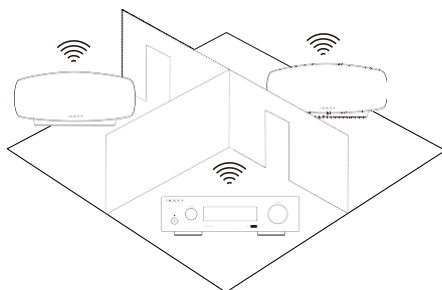
Компонент, оборудованный линейным выходом аналогового стереосигнала, можно подключить к входу **AUX IN** Sonica DAC при помощи пары межблочных кабелей. Входной сигнал будет преобразован в цифровой вид и станет пригодным для потоковой передачи на беспроводные аудиосистемы Sonica, находящиеся в локальной сети, затем вновь примет аналоговый вид перед поступлением на выходы RCA и XLR. Чтобы передать аудиофайлы с такого компонента на беспроводные аудиосистемы Sonica, выберите **AUX IN** в качестве источника — из приложения Sonica App или меню **Source Selection** на **OLED-дисплее** Sonica DAC. Некоторые устройства, например, вертушка винила или Phono-корректор, должны иметь отдельный кабель заземления. Соединять его с «земляной» клеммой Sonica DAC необязательно. Если такое соединение не приводит к снижению шума, кабель можно не задействовать.



**Примечание:** Сигнал с входа **AUX IN**, перед тем, как попасть на выходы XLR или RCA, подвергается аналого-цифровому, а затем цифро-аналоговому преобразованию. Хотя его качество при этом остается высоким, данный процесс совсем не равнозначен простому прохождению сигнала через аналоговый предусилитель. Поэтому мы не рекомендуем использовать Sonica DAC как предусилитель для аналоговых сигналов.

# Использование Sonica DAC в мультрум-системе

Если в домашней сети есть беспроводные аудиосистемы OPPO Sonica, можно сгруппировать с ними Sonica DAC и организовать мультрум- (многокомнатную) систему приема потокового аудио. Распределив аудиосистемы Sonica и Sonica DAC по разным группам, вы сможете заставить колонки в разных комнатах одновременно воспроизводить один и тот же трек или, наоборот, разные треки. Приложение Sonica App позволяет добавлять Sonica DAC в группу или исключать его из группы.



**Примечание:** Если сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC сгруппирован с аудиосистемами Sonica для потоковой передачи аудио в несколько помещений, частота дискретизации воспроизводимых файлов уменьшается до 44,1 кГц или 48 кГц, дабы не превысить полосу пропускания беспроводного соединения. Чтобы слушать музыку в наилучшем качестве, рекомендуется исключать ЦАП Sonica из группы, когда многокомнатный режим не используется.

## Справочные материалы

### Технические характеристики

Внешний вид устройства и его характеристики могут быть изменены без дополнительных объявлений.

Общие данные	
Габариты(ШхВхГ)	254x76x360 мм
Масса	4,7 кг
Напряжение питания	Переменный ток, 110-120 В/220-240 В, 50/60 Гц
Потребление	30 Вт (рабочий режим), 0,5 Вт (в режиме ожидания)
Релейный вход	3,5 В — 15 В, 10 мА мин.
Релейный выход	12V, макс. 100 мА
Диапазон рабочих температур	5°C — 35°C

Рабочая влажность	15% — 75% без конденсата
<b>Вход USB Audio (тип USB B)</b>	
Формат входного сигнала	Stereo PCM, Stereo DSD (DoP v. 1.1 или нативный)
Частота дискретизации PCM-сигнала	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц, 352,8 кГц, 384 кГц, 705,6 кГц, 768 кГц
Разрядность PCM-сигнала	16 бит, 24 бит, 32 бит
Частота дискретизации DSD-потока	2,8224 МГц (DSD64), 5,6448 МГц (DSD128), 11,2896 МГц (DSD256), 22,5792 МГц (DSD512, только нативный режим)
Профиль	USB 2.0, USB Audio 2.0
<b>Коаксиальный и оптический выходы цифрового аудиосигнала</b>	
Формат входного сигнала	Stereo PCM, Stereo DSD (DoP v. 1.1)
Частота дискретизации PCM-сигнала	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц
Разрядность PCM-сигнала	16 бит, 24 бит
Частота дискретизации DSD-потока	2,8224 МГц (DSD64)
<b>Аудиовход AUX</b>	
Входное сопротивление	10 кОм
Макс. уровень входного сигнала	2 В RMS
<b>USB-порты (тип A)</b>	
Профиль	USB 2.0, mass storage only
Поддерживаемые аудиоформаты	AAC, AIF, AIFC, AIFF, APE, FLAC, M4A, M4A (Apple Lossless) ALAC, OGG, WAV, WMA, DSF, DFF
Максимальная размерность файла	PCM до 24 бит/192 кГц, DSD до 2,8224 МГц (DSD64)
<b>Стандарт беспроводной связи</b>	
Wi-Fi	802.11.a/b/g/n/ac
Bluetooth	Bluetooth 4.1

## Параметры, обеспечиваемые ЦАПом

Выходы	XLR	RCA
Уровень выходного сигнала	4±0,4 В RMS	2±0,2 В RMS
Диапазон воспроизводимых частот	20 Гц — 160 кГц (+0/-2,4 дБ) 20 Гц — 20 кГц (+0/-0,04 дБ)	20 Гц — 160 кГц (+0/-2,4 дБ) 20 Гц — 20 кГц (+0/-0,04 дБ)
КНИ на 1 кГц (А-взвешенный, 20 Гц — 20 кГц)	< -115 дБ	< -115 дБ
Разделение каналов	> 120 дБ	> 120 дБ
Отношение сигнал/шум (А-взвешенный, 20 Гц — 20 кГц)	> 120 дБ	> 120 дБ
Динамический диапазон (1 кГц -60 дБ, А-вз., 20 Гц — 20 кГц)	> 120 дБ	> 120 дБ

(Условия тестирования: вход USB-ЦАП в режиме Вурасс или на уровне громкости 0 дБ)

# Важная информация



Символ «равносторонний треугольник со стрелкой в виде молнии» служит для привлечения внимания пользователя к тому, что в корпусе устройства присутствует опасное для жизни напряжение без изоляции, величина которого достаточна, чтобы стать причиной поражения человека электрическим током.



Символ «равносторонний треугольник с восклицательным знаком» служит для привлечения внимания пользователя к тому, что в прилагающейся к устройству брошюре содержатся важные сведения по эксплуатации устройства и поддержании его в работоспособном состоянии.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЖАРА ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ УСТРОЙСТВО ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. ВНУТРИ УСТРОЙСТВА ПРИСУТСТВУЕТ ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. НЕ ВСКРЫВАЙТЕ КОРПУС УСТРОЙСТВА. ДЛЯ РЕМОНТА ОБРАЩАЙТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ. ИСКЛЮЧИТЕ ПОПАДАНИЕ НА УСТРОЙСТВА КАПЕЛЬ ИЛИ БРЫЗГ, НЕ УСТАНОВЛИВАЙТЕ НА УСТРОЙСТВА ЕМКОСТИ С ВОДОЙ, НАПРИМЕР, ВАЗУ ДЛЯ ЦВЕТОВ.

**Официальное уведомление:** Термины “Made for iPod”, “Made for iPhone” и “Made for iPad” означают, что электронное устройство специально разработано для подключения к iPod®, iPhone® или iPad®, соответственно и сертифицировано на соответствие техническим требованиям компании Apple. Компания Apple не несет ответственности за работоспособность этого устройства или его несоответствие стандартам безопасности и регулятивным нормам. Также обратите внимание на то, что при совместной работе этого устройства с iPod, iPhone или iPad качество беспроводной связи может ухудшиться.

iPad, iPhone, iPod и iPod touch® — торговые марки Apple Inc., зарегистрированные в США и др. странах.

- 1) Прочтите эту инструкцию.
- 2) Сохраните эту инструкцию.
- 3) Выполняйте все требования инструкции.
- 4) Следуйте всем указаниям инструкции.
- 5) Не располагайте устройство поблизости от воды.
- 6) Протирайте устройство только сухой тканью.
- 7) Не перекрывайте вентиляционные отверстия. Устанавливайте устройство согласно рекомендациям производителя.
- 8) Не располагайте устройство вблизи источников тепла, таких как радиатор отопления, нагреватель, кухонная плита или других электронных компонентов (в т.ч. усилителей), нагревающихся при работе.
- 9) Не изменяйте конструкцию сетевой вилки.
- 10) Не наступайте на сетевую кабель и не пережимайте его, особенно у вилки, розетки или сетевого гнезда на устройстве.
- 11) Пользуйтесь только теми аксессуарами, которые рекомендует производитель.
- 12) Отключайте устройство во время грозы или если не намереваетесь пользоваться им в течение длительного времени.
- 13) Для выполнения всех сервисных или ремонтных работ обращайтесь в сервисный центр Представительства компании OPPO Digital Russia, адрес которого можно найти на сайте [www.oppodigital.com.ru](http://www.oppodigital.com.ru). Ремонт требуется при любых повреждениях устройства, включая повреждение сетевого кабеля или вилки, попадании внутрь устройства жидкости или падении на устройство посторонних предметов, после того, как устройство попало под дождь или в условия повышенной влажности, не работает правильно или его уронили.

## Меры предосторожности

- Перед включением устройства в сеть убедитесь, что переключатель сетевого напряжения находится в положении, соответствующем напряжению в вашей сети. Если вы точно не знаете, каково напряжение в вашей сети, проконсультируйтесь с представителями компании по энергоснабжению. Напряжение, на которое рассчитано устройство, составляет 110-120 В или 220-240 В переменного тока с частотой 50/60 Гц.
- Устройство, соответствующее по конструкции CLASS I, необходимо подключать к сети с заземлением.
- Напряжение поступает на устройство все время, пока оно подключено к сети питания, даже если устройство выключено.
- Выключайте устройство из розетки, если вы не намереваетесь пользоваться им в течение длительного времени.
- Для отключения беритесь за вилку. Не вытягивайте вилку из розетки за кабель питания.
- Чтобы обеспечить устройству достаточную вентиляцию, не располагайте его на диване, кровати или ковре. При размещении устройства у стены или на книжной полке обеспечьте ему достаточно свободного пространства. Мы рекомендуем оставлять свободными по 10 см сверху, с боков и сзади устройства.
- Чрезмерный нагрев устройства может привести к сбоям в его работе. Не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей и не устанавливайте вблизи источников тепла.

## Маркировка EAC



EAC расшифровывается как Евразийское соответствие (Eurasian Conformity) – знак обращения, свидетельствующий о том, что продукция, маркированная им, прошла все установленные в технических регламентах Таможенного союза процедуры оценки. Это значит, что она соответствует требованиям всех распространяющихся на данную продукцию технических регламентов.

## Маркировка CE



Маркировка CE обозначает, что данное изделие соответствует европейским директивам по низковольтным устройствам (2006/95/EC), электромагнитной совместимости (2004/108/EC) и экологически эффективной конструкции энергопотребляющих приборов (2009/125/EC) при использовании и установке в соответствии с данным руководством.

## Маркировка WEEE



Надлежащая утилизация изделия. (Waste Electrical & Electronic Equipment — Утилизация электрического и электронного оборудования). Применяется в странах Европейского Союза и других европейских странах, где практикуется сортировка бытовых отходов.

Данная маркировка на изделии, аксессуарах к нему и в руководстве означает, что изделие не относится к бытовым отходам и по окончании срока эксплуатации его нельзя выбрасывать вместе с обычным мусором. Чтобы предотвратить потенциальный ущерб окружающей среде и здоровью людей при неправильном уничтожении мусора, отделите такие продукты от другого бытового мусора и сдайте их на утилизацию в соответствующий пункт приема для последующей переработки.



## Условия гарантии сетевого аудиоплеера (ЦАП) OPPO Sonica DAC.

1. Гарантийные обязательстваOPPO Digital распространяются только на сертифицированные в Российской Федерации (РФ) сетевые аудиоплееры (ЦАП) OPPO Sonica DAC, далее по тексту “Изделия”, предназначенные для поставок, продажи и реализованные на территории РФ. Изделие при этом промаркировано соответствующими официальными знаками сертификации (знак ГОСТ-Р или EAC).
2. Гарантийные обязательства OPPO Digital действуют в рамках законодательства о защите прав потребителей и регулируются законодательством РФ.
3. OPPO Digital устанавливает на Изделие следующий срок службы и гарантийный срок:

Наименование Изделия	Срок службы, месяцев	Гарантийный срок, месяцев
Сетевой аудиоплеер (ЦАП) OPPO Sonica DAC	36 с даты продажи, но не более 48 с даты производства	24 с даты продажи, но не более 36 месяцев с даты производства.

Табл. 1

4. Гарантийные обязательства OPPO Digital не распространяются на перечисленные ниже принадлежности к Изделию: кабели, переходные устройства, чехлы, наклейки, защитные пленки, документация и упаковка.
5. OPPO Digital всегда пытается минимизировать сроки ремонта Изделий OPPO. Если по каким-либо объективным причинам гарантийный ремонт не может быть произведен за 7 (семь) рабочих дней, то OPPO Digital обменяет Вам Изделие.
6. OPPO Digital не несет гарантийные обязательства в отношении Изделия в следующих случаях:
  - нарушения правил хранения, транспортировки и условий эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации;
  - неправильной установки или подключения Изделия;
  - использования Изделия в целях, не соответствующих его прямому назначению;
  - механических повреждений корпуса, в том числе: трещин, сколов, вмятин и т.п.;
  - если Изделие имеет следы технического обслуживания или ремонта, а в Гарантийном талоне отсутствует отметка о техническом обслуживании или ремонте в уполномоченных OPPO Digital сервисных центрах;
  - ремонта с использованием запасных частей других производителей (не OPPO);
  - если дефект явился следствием попыток внесения любых изменений в конструкцию Изделия, в схемы или в программное обеспечение (ПО), а также результатом подключения внешних устройств, не предусмотренных Производителем;
  - если повреждение вызвано воздействием влаги, высоких или низких температур; неправильной вентиляцией, попаданием внутрь Изделия жидкостей, насекомых или посторонних предметов; коррозией, окислением;
  - если повреждения вызваны модификацией предустановленного ПО Изделия;
  - если дефекты вызваны несоответствием Государственным Техническим Стандартам (ГОСТам) или техническим регламентам/нормам питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей;
  - если дефект вызван действием непреодолимых сил, несчастными случаями, умышленными или неосторожными действиями потребителя или третьих лиц;

- естественного износа корпусных деталей Изделия, отделки;
  - отсутствия, повреждения или изменения серийного номера на Изделии или в гарантийном талоне или их несоответствие.
7. Ни при каких обстоятельствах OPPO Digital и уполномоченные ей организации не несут ответственности за какой-либо случайный/прямой/косвенный ущерб или убытки, связанные с эксплуатацией Изделия, включающие, но не ограниченные перечисленными далее: упущенная выгода, утрата или невозможность использования информации или данных; расходы по восстановлению информации или данных, а также убытки, вызванные перерывами в коммерческой, производственной или иной деятельности, возникшие в связи с использованием или невозможностью использования Изделия.
8. Гарантийный срок Изделия, а также срок его службы исчисляются со дня покупки/передачи Изделия потребителю, но имеет ограниченный период, исчисляемый от даты производства изделия (см. Табл. 1) Правильно заполненный гарантийный талон, кассовый или товарный чек, либо иной документ удостоверяют факт и условия покупки/передачи Изделия. Если день покупки/передачи Изделия потребителю установить невозможно, эти сроки исчисляются со дня изготовления товара, который определяется по серийному номеру Изделия.

**ПРИМЕР:**

Каждому Изделию OPPO присваивается уникальный серийный номер в виде буквенно-цифрового ряда, который дублируется штрих-кодом, содержащим дату производства.



- ✓ 7 и 8 знаки обозначают год производства;
- ✓ 9 и 10 знаки обозначают неделю производства.

Изделие с серийным номером E210B21240941767 произведено в 2012 году на 40-ой неделе.

При необходимости технического обслуживания, просим Вас обращаться в офис Общества с ограниченной ответственностью «ОППО Диджитал», или в уполномоченные компанией OPPO Digital сервисные центры. Информацию по уполномоченным сервисным центрам OPPO Digital можно получить на сайте [www.oppodigital.com.ru](http://www.oppodigital.com.ru), либо по телефону: **8 (800) 775 49 91**

Организация, уполномоченная на принятие и удовлетворение требований потребителей в отношении товара ненадлежащего качества – **ООО «ОППО Диджитал»: 119270, РФ, г. Москва, Лужнецкая наб. 2/4, стр. 19, БЦ «Союз», офис 223.**