

Руководство пользователя

HP-A8

Усилитель для наушников с 32-битным ЦАП



Благодарим за приобретение усилителя HP-A8.

Это руководство содержит инструкции по базовой эксплуатации устройства. Прочитайте его перед использованием.

<Примечание>: При подключении HP-A4 к компьютеру на операционной системе Windows с помощью USB, вам необходимо установить специальный USB Audio Class 2.0 драйвер, который можно загрузить с веб-сайта Fostex (www.fostex.com).

Если вы используете компьютер с MacOS, устанавливать драйвер нет необходимости

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСОСТИ

- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** для снижения риска поражения электрическим током полностью вставьте вилку в розетку, совместив широкий контакт с широким отверстием в розетке.
- **ВНИМАНИЕ:** для снижения риска поражения электрическим током не используйте устройство под дождем или в условиях повышенной влажности
- **ВНИМАНИЕ:** Использование любых сторонних устройств, регуляторов, а также настроек не предусмотренных данным руководством может повлечь за собой появление вредного излучения.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Изменения и модификации оборудования неавторизованными лицами могут повлечь за собой лишение права использования данного оборудования.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не устанавливайте устройство на мягкие, пористые поверхности, чтобы избежать их повреждения. Используйте защитные материалы.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Использование устройства рядом с источниками флуоресцентного света может вызвать помехи. Если устройство работает нестабильно – поместите его вдали от подобных источников света.
- **WARNING:** не располагайте устройство в замкнутом пространстве, таком как книжная полка.
- **ВНИМАНИЕ:** ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОТКРЫВАТЬ УСТРОЙСТВО



Знак молнии в треугольнике означает наличие неизолированных деталей внутри устройства с «опасным уровнем напряжения» достаточным для причинения вреда здоровью.

Восклицательный знак предназначен для предупреждения пользователя о важных пунктах инструкции

Инструкция по безопасности

Внимательно прочтите данное руководство.

- 2) Не выбрасывайте инструкцию.
- 3) Обратите внимание на предупреждения.
- 4) Следуйте указаниям инструкции.
- 5) Не используйте устройство возле воды.
- 6) Не используйте жидкости для чистки устройства.
- 7) Не закрывайте вентиляционные отверстия.

Произведите настройку и установку строго согласно рекомендациям производителя.
- 8) Не размещайте устройство возле сильных источников тепла, таких как отопители, батареи или другое оборудование (включая усилители).
- 9) Не пренебрегайте мерами безопасности при использовании двухполюсных вилок питания или вилок с заземлением. Один из контактов двухполюсной вилки чуть шире другого. Вилка с заземлением снабжена третьим контактом, предназначенным для безопасности. Если вилка питания не подходит к вашей розетке, пожалуйста, обратитесь к специалисту для замены розетки.
- 10) Не допускайте нагрузок на силовую кабель, сильных изгибов, особенно возле вилки и в месте крепления кабеля к устройству.
- 11) Используйте только принадлежности указанные производителем.

- 12) Используйте только стойки, штативы, кронштейны и столы указанные производителем, либо прилагающиеся к устройству. При использовании стоек, будьте осторожны при их перемещении.



- 13) Отключайте оборудование от сети во время грозы, а также в случае длительных периодов неиспользования.
- 14) Любое обслуживание должно производиться обученными сотрудниками. Ремонт и обслуживание требуются в случае любых повреждений устройства (повреждение силового кабеля/вилки, попадание жидкости или посторонних предметов внутрь, падение устройства).
- 15) Чрезмерное звуковое давление при использовании наушников может стать причиной потери слуха

Содержание

Содержание.....	E-3
Обзор	E-3
Комплект поставки.....	E-3
Функции и управление	
Передняя панель.....	E-4
Задняя панель.....	E-5
Дисплей.....	E-6
Пульт ДУ.....	E-7
Использование HP-A8	
Пример 1: Прослушивание аудио с внешнего цифрового устройства	E-8
Пример 2: Прослушивание файлов DSF с карты памяти SD	E-9
Использование меню	
Основные функции меню	E-11
Пункты меню.....	E-11
Декларация соответствия ЕС	E-12

FCC (U.S.A.) & ICES-003 (Canada) INFORMATION

1. ВАЖНО

Конструкция этого устройства, при установке согласно данной инструкции, соответствует требованиям FCC and ICES-003. Изменения или модификации этого устройства, не допускаются компанией Foster и могут привести к лишению прав эксплуатации данного устройства. НЕ ИЗМЕНЯЙТЕ ЭТО УСТРОЙСТВО.

2. ВАЖНО

В целях соблюдения FCC и ICES-003 требований используйте специализированные кабели. Используйте кабели, поставляемые с этим продуктом. Следуйте всем инструкциям. Невыполнение этих требований может привести к аннулированию разрешения на использование данного продукта в США/Канаде.

3. Оборудование было протестировано и признано соответствующим классу В для цифровых устройств, согласно пункту 15 правил FCC. Данный класс обеспечивает соответствующую защиту при правильной установке. Оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны и, в случае неправильной установки, может вызвать помехи радиосвязи.

Обзор

Усилитель для наушников HP-A8 с ЦАП обеспечивает превосходный звук как в цифровом так и в аналоговом форматах. Вы можете слушать музыку воспроизводимую ПК, либо цифровым аудио-устройством с высоким качеством звучания.

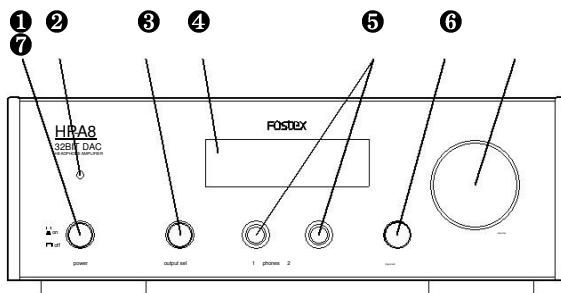
- Высококачественный 32-битный ЦАП (AK4399) и полностью дискретная аналоговая схема усилителя наушников для максимального качества звука.
- Уникальный драйвер USB с качеством звучания до 32бит/192кГц для Mac (24бит для Windows)
- Асинхронный режим использующий высокоточный кварцевый генератор с температурной компенсацией, подавляющий дрожание фронта синхронизации.
- Электронный регулятор громкости аудиофильского качества.
- Емкий кольцевой трансформатор с большим запасом мощности.
- Переключение между источниками звука, такими как ПК, цифровое аудио-устройство или аналоговый плеер.
- Встроенный слот для карты памяти SD (SDHC) для воспроизведения файлов DSF, а также для обновления ПО в будущем.
- Два выхода на наушники, а также линейный выход (RCA) для аналогового сигнала.
- Выбор режимов внешней или внутренней синхронизации.
- Функция передискретизации (x2, x4 или ВЫКЛ).
- Выбираемый тип цифрового фильтра.
- 24-ступенчатый уровень усиления для наушников.
- Режим прямого вывода аналогового сигнала в обход регулятора громкости.
- Переносной пульт ДУ в комплекте.
- OLED-дисплей отображает всю текущую информацию о системе и настройках меню.

Комплектация

- Пульт ДУ
- Силовой кабель
- Руководство по эксплуатации

Убедитесь в наличии всех аксессуаров перед покупкой HP-A8.

Передняя панель



1 Выключатель [POWER]

Выключает и включает устройство. Включению соответствует положение «вниз».

2 Индикатор питания [ON]

Во время работы устройства индикатор светится красным цветом.

3 Переключатель [OUTPUT SEL]

Выбор аналогового выхода между [PHONES] (1 и 2) и [OUTPUT] разъемами.

В верхнем положении аудио воспроизводится через разъемы [PHONES] (1 и 2).

В нижнем положении аудио воспроизводится через разъем [ANALOG OUT].

<Памятка>: Независимо от установки переключателя [OUTPUT SEL] цифровой аудиосигнал всегда воспроизводится через порт [DIGITAL OUT] (за исключением случаев, когда источником звука служит аналоговое устройство или DSF файл).

4 Дисплей

Отображает информацию об устройстве. Подробнее см. Е-6.

5 Выходы [PHONES] (1 и 2)

(стерео-джеки)

Эти разъемы предназначены для подключения наушников. Вы можете одновременно подключить наушники к обоим разъемам и прослушивать музыку вдвоем.

Аудиосигнал подается на эти разъемы когда переключатель [OUTPUT SEL] находится в положении «вверх».

6 Переключатель [INPUT SEL]

Вы можете выбирать источник звука поворотом переключателя из следующих типов.

AES/EBU	Внешнее устройство подключенное к разъему [AES/EBU] на задней панели
USB	ПК подключенный в порт [USB] на задней панели
RCA	Внешнее устройство подключенное к разъему [ANALOG] на задней панели
SD	SD карта вставленная в карт-ридер [SD CARD] на задней панели
COX	Внешнее устройство подключенное к разъему [DIGITAL IN - COAXIAL] на задней панели
OPT1	Внешнее устройство подключенное к разъему [DIGITAL IN - OPTICAL 1] на задней панели
OPT2	Внешнее устройство подключенное к разъему [DIGITAL IN - OPTICAL 2] на задней панели

<Памятка>: На дисплее отображается текущий выбранный источник звука.

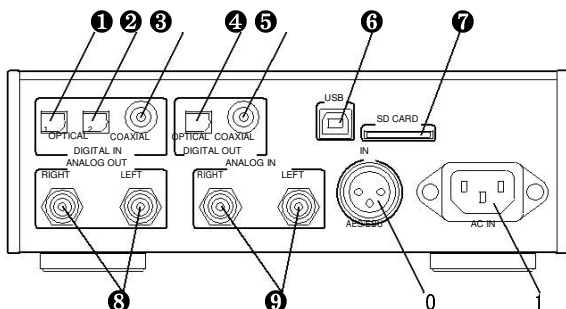
В меню этот переключатель используется для выбора пунктов или значений (см. “Меню” на стр. Е-11).

7 Регулятор громкости аудио

Эта ручка используется для регулировки громкости звука в разъемах [PHONES] (1 и 2) и [ANALOG OUT]. Используется цифровой регулятор для максимального качества. Текущая громкость звука указана на дисплее.

<Памятка>: При установке режима “DIRECT” в меню, регулятор не влияет на громкость звука в разъемах [ANALOG OUT].

Задняя панель



❶ Разъем [DIGITAL IN - OPTICAL 1]

Данный разъем предназначен для цифрового аудиосигнала S/PDIF и предназначен для подключения цифровых устройств, таких как CD плеер.

Для прослушивания музыки с этого источника выберите "OPT1" поворотом ручки регулятора [INPUT SEL] на передней панели.

❷ Разъем [DIGITAL IN - OPTICAL 2]

Данный разъем предназначен для цифрового аудиосигнала S/PDIF и предназначен для подключения цифровых устройств, таких как CD плеер.

Для прослушивания музыки с этого источника выберите "OPT2" поворотом ручки регулятора [INPUT SEL] на передней панели.

❸ Разъем [DIGITAL IN - COAXIAL]

(разъем RCA)

Данный разъем предназначен для цифрового аудиосигнала S/PDIF и предназначен для подключения цифровых устройств, таких как CD плеер.

Для прослушивания музыки с этого источника выберите "COX" поворотом ручки регулятора [INPUT SEL] на передней панели.

❹ Разъем [DIGITAL OUT - OPTICAL]

Данный разъем предназначен для подключения цифровых аудио устройств.

Через этот разъем выводится цифровой аудиосигнал, который устройство получает в формате S/PDIF.

<Памятка>: Если источником звука является аналоговый сигнал или файл DSF, через разъем [DIGITAL OUT] сигнал не будет транслироваться.

❺ Разъем [DIGITAL OUT - COAXIAL]

(RCA jack)

Данный разъем предназначен для подключения цифровых аудио устройств.

Через этот разъем выводится цифровой аудиосигнал, который устройство получает в формате S/PDIF.

< Памятка>: Если источником звука является аналоговый сигнал или файл DSF, через разъем [DIGITAL OUT] сигнал не будет транслироваться.

❻ Разъем [USB]

Данный разъем предназначен для подключения ПК при помощи кабеля USB. Вы можете передавать цифровой аудиосигнал со своего компьютера.

Для прослушивания музыки с ПК выберите "USB" поворотом ручки регулятора [INPUT SEL] на передней панели.

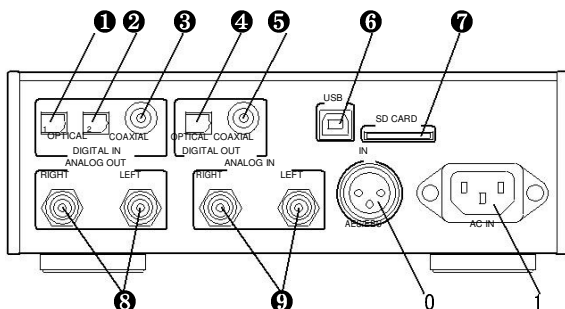
❼ Slot для карты памяти [SD CARD]

Данный слот предназначен для использования карт памяти в формате SD (или SDHC). Карту памяти необходимо вставлять надписью вверх. HP-A8 может воспроизводить файлы DSF записанные на карту памяти. Вы также можете использовать карту SD для обновления прошивки устройства.

При извлечении карты памяти следуйте процедуре описанной в инструкции (см. "Извлечение SD карты" на странице E-10).

<Памятка>: Устройство не поддерживает карты памяти в формате SDXC.

Задняя панель



8 Разъемы [ANALOG OUT] (LEFT, RIGHT) (разъемы RCA)

Данные разъемы предназначены для подключения усилителя и т.п..

Сигнал транслируется через эти разъемы когда переключатель [OUTPUT SEL] на передней панели находится в положении «вниз».

9 Разъемы [ANALOG IN] (LEFT, RIGHT) (разъемы RCA)

Данный разъем принимает аналоговый аудиосигнал.

Предназначен для подключения аналоговых аудио-устройств, либо цифровых устройств, не имеющих цифрового вывода сигнала.

Для прослушивания музыки через разъемы [ANALOG IN] выберите "ANALOG" поворотом ручки регулятора [IN-PUT SEL] на передней панели.

0 Разъем подключения [AES/EBU] (XLR female)

Данный разъем предназначен для получения цифрового аудиосигнала в формате AES/EBU предназначен для подключения цифровых устройств, таких как CD плеер.

Для прослушивания музыки через этот разъем, выберите "AES/EBU" поворотом ручки регулятора [IN-PUT SEL] на передней панели.

1 Разъем питания [AC IN]

Для подключения силового кабеля идущего в комплекте.

Дисплей

Дисплей работает в трех основных режимах

• Стандартный режим

Дисплей отображает источник аудио, частоту дискретизации и уровень громкости.

```
OPT 1    -20.0dB
48.0K
```

• Режим меню

Переход в меню осуществляется нажатием кнопки [MENU] на пульте ДУ. В этом режиме дисплей отображает пункты меню и текущие настройки.

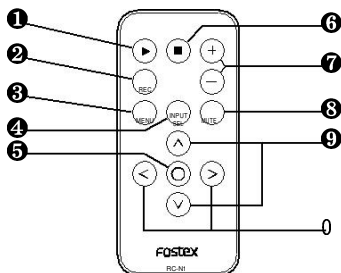
```
→ AMP GAIN
10.0dB
```

• Режим SD карты

Когда источником звука является карта "SD" дисплей отображает следующую информацию: уровень громкости, статус воспроизведения и название текущего файла/папки.

```
SD        -20.0dB
■ JAZZ/BLUES#1.dsf
```

Пульт ДУ



1 Кнопка [▶]

При выборе карты SD в качестве источника звука, нажатие этой кнопки начинает воспроизведение текущего аудиофайла.

2 Кнопка [REC]

(Данная кнопка не работает с HP-A8.)

3 Кнопка [MENU]

Нажатие открывает меню устройства. Повторное нажатие в режиме меню закрывает его.

4 Кнопка [INPUT SEL]

Используется для выбора источника звука (за исключением режима меню).

Работает аналогично переключателю [INPUT SEL] на передней панели устройства.

5 Кнопка [◀]

Перед извлечением карты памяти необходимо нажать данную кнопку (см. «извлечение карты памяти» на странице E-10).

В режиме меню данная кнопка имеет другое назначение (см. «Использование меню» на странице E-11).

6 Кнопка [■]

Останавливает воспроизведение при прослушивании музыки с карты SD.

7 Кнопка [+]/[-]

Используются для регулировки громкости звука в разъемах [PHONES] (1 и 2) а также [ANALOG OUT].

Работает аналогично регулятору на передней панели устройства.

<Памятка>: при включении в меню режима "DIRECT" эти кнопки не влияют на громкость воспроизведения в разъемах [ANALOG OUT].

8 Кнопка [MUTE]

Нажатие выключает звук на разъемах [PHONES] и [ANALOG OUT]. Повторное нажатие включает звук.

Данная кнопка не отключает звук в канале [ANALOG OUT] при активном режиме "DIRECT".

<Памятка>: Если вы измените уровень громкости регулятором на передней панели или кнопками [+]/[-] на пульте ДУ, в то время, как звук выключен, уровень звука изменится после отключения функции приглушения.

9 Кнопки [▲]/[▼]

(Данные кнопки не работают в версии 1.)

0 Кнопки [◀]/[▶]

При воспроизведении с карты SD нажатие кнопка [◀] [▶] переключает на предыдущий или следующий файл.

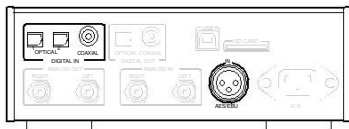
Долгое нажатие кнопки [◀][▶] используется для быстрой перемотки файла.

В режиме меню эти кнопки используются для переключения между пунктами или выбора (см. «Использование меню» на странице E-11).

Пример 1: Прослушивание аудио с внешнего цифрового устройства

Подключение внешнего цифрового устройства

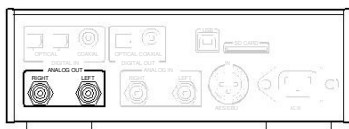
Подключите устройство к любому из четырех разъемов: [DIGITAL IN], [(OPTICAL 1), (OPTICAL 2), (COAXIAL)] и [AES/EBU].



Подключение мониторов

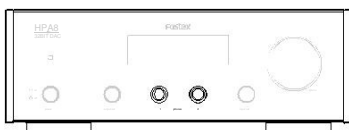
• Динамики

Подключите усилитель или активные динамики к разъему [ANALOG OUT]



• Наушники

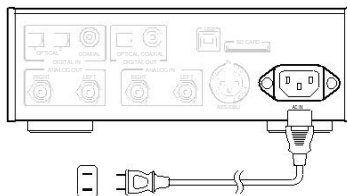
Подключите наушники к разъему [PHONES 1] или [PHONES 2].



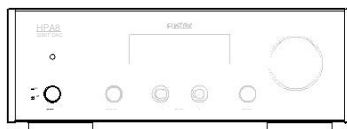
Включение

<Внимание>: При подключении к усилителю, уменьшите громкость звука на усилителе перед включением устройства.

- 1) Подключите устройство к сети питания при помощи силового кабеля.



- 2) Нажмите кнопку [POWER] на передней панели. Устройство включится, а индикатор питания [ON] загорится красным.

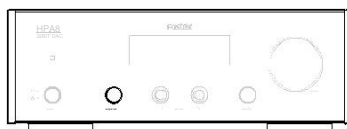


Выбор способа прослушивания

Установите переключатель [OUTPUT SEL] на передней панели в соответствии с выбранным способом прослушивания (монитор, динамики, наушники).

Для прослушивания через динамики установите переключатель [OUTPUT SEL] в нижнее положение.

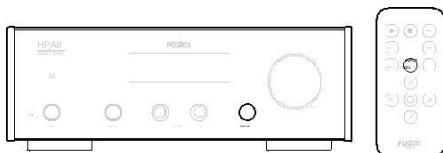
Для прослушивания через наушники установите переключатель [OUTPUT SEL] в верхнее положение.



Пример 1: Прослушивание аудио с внешнего цифрового устройства (продолжение)

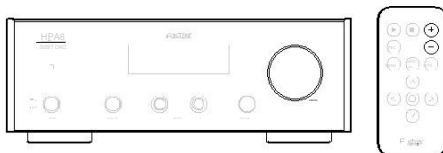
Выбор источника звука

Выберите источник аудио поворотом ручки [INPUT SEL] на передней панели (либо используя кнопки [INPUT SEL] на пульте ДУ). Вы можете выбрать между "OPT1", "OPT2", "AES/EBU" и "COX" в зависимости от коннектора источника звука.



Изменение уровня громкости

Вы можете настраивать уровень громкости при помощи регулятора громкости. Регулятор громкости влияет на уровень звука как для каналов [PHONES (1 и 2)] так и для [ANALOG OUT]. В то же время, при активации режима "DIRECT" в меню регулятор громкости не влияет на уровень звука в канале [ANALOG OUT].



Пример 2: Прослушивание файлов DSF с карты SD

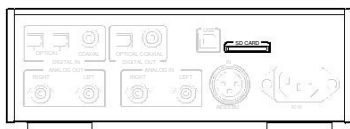
Подготовка карты SD

- 1) Отформатируйте карту SD в формат FAT32 при помощи компьютера.
- 2) Создайте папку на карте и задайте имя папке не более 30 буквенных символов.
- 3) Скопируйте файл DSF с компьютера на карту SD. Обратите внимание, что имя файла не должно быть более 30 буквенных символов.

<Примечание>. Оригинальный файл DSF рекомендуется сохранить на вашем ПК.

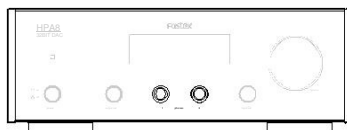
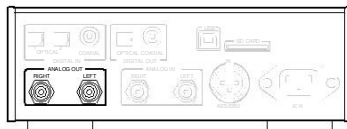
Установка карты SD

Установите карту SD содержащую файл DSF в слот [SD CARD] на задней панели устройства. Убедитесь, что карта расположена надписью вверх.



Подключение мониторов

- Динамики
Подключите усилитель или активные динамики к разъему [ANALOG OUT].
- Наушники
Подключите наушники к разъему [PHONES 1] или [PHONES 2].

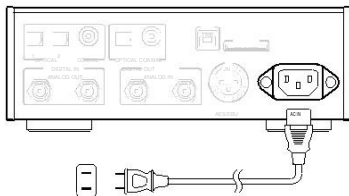


Пример 2: Прослушивание файлов DSF с карты SD (продолжение)

Включение

<Внимание>: При подключении к усилителю, уменьшите громкость звука на усилителе перед включением устройства.

- 1) Подключите устройство к сети питания при помощи силового кабеля.



- 2) Нажмите кнопку [POWER] на передней панели. Устройство включится, а индикатор питания [ON] загорится красным.

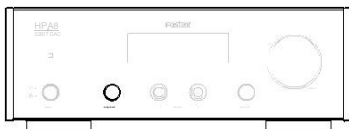


Выбор способа прослушивания

Установите переключатель [OUTPUT SEL] на передней панели в соответствии с выбранным способом прослушивания (монитор, динамики, наушники).

Для прослушивания через динамики установите переключатель [OUTPUT SEL] в нижнее положение.

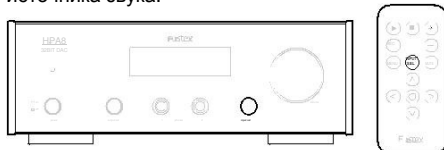
Для прослушивания через наушники установите переключатель [OUTPUT SEL] в верхнее положение.



Выбор источника звука

Выберите источник аудио поворотом ручки [INPUT SEL] на передней панели (либо используя кнопки [INPUT SEL] на пульте ДУ).

Вы можете выбрать между "OPT1", "OPT2", "AES/EBU" и "COX" в зависимости от коннектора источника звука.



Использование карты SD

Выберите желаемый файл DSF используя кнопки [◀] [▶] на пульте ДУ.

Нажимая кнопки [◀] или [▶] можно выбрать предыдущий или следующий файл.

После выбора файла нажмите [▶] для воспроизведения.

Нажмите [■] для остановки воспроизведения.

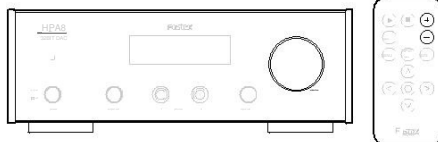


Настройка громкости воспроизведения

Вы можете настраивать уровень громкости при помощи регулятора громкости.

Регулятор громкости влияет на уровень звука как для каналов [PHONES (1 и 2)] так и для [ANALOG OUT].

В то же время, при активации режима "DIRECT" в меню регулятор громкости не влияет на уровень звука в канале [ANALOG OUT].

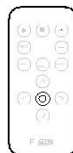


Извлечение карты SD

Перед физическим извлечением карты SD не забудьте отключить карту.

- 1) Нажмите [○] на пульте ДУ.

Карта отключится и на дисплее появится надпись "EJECT".



- 2) Слегка нажмите на карту SD. Карта частично выйдет из слота.

Вытащите карту из устройства.

Использование меню

Доступные опции.

Основные операции в меню

Включение

Вы можете изменить настройки любого пункта меню следуя инструкции:

- 1) Нажмите кнопку [MENU] на пульте ДУ.
На дисплее появится отображение меню.
“->” указывает на пункт меню в верхней строке.



→ AMP GAIN
10.0dB

- 2) Выберите пункт меню поворотом регулятора [INPUT SEL] на передней панели, либо нажатием кнопок [←] [→] на пульте ДУ.
- 3) Нажмите [INPUT SEL] на передней панели, либо кнопку [○] на пульте ДУ.



AMP GAIN
→ 10.0dB

“->” сдвинется на ряд ниже и вы сможете изменить настройки данного пункта меню.

<Памятка>: При повторном нажатии регулятора [INPUT SEL] на передней панели или кнопки [○] на пульте ДУ указатель “->” вернется на строку выше в состояние описанное в пункте 1).

- 4) Выберите желаемую настройку поворотом регулятора [INPUT SEL], либо кнопками [←] [→] на пульте ДУ.

Пункты меню

Доступные пункты меню.

- AMP GAIN
Устанавливает уровень усилителя наушников. Вы можете выбрать в диапазоне от “0 dB” до “12 dB” с шагом 0.5 dB (по умолчанию: “0 dB”). Установите значение в соответствии с чувствительностью наушников.
- Пересемплирование
Выберите функцию пересемплирования из “X1”, “X2” и “X4” (по умолчанию: “X1”).
- Цифровой фильтр
Выбирает тип цифрового фильтра ЦАП из следующих доступных:
 - SHARP ROLL-OFF (по умолчанию): Стандартный цифровой фильтр.
 - MINIMUM DELAY: Фильтр удаляющий эффект пре-эхо, разработан AKM (ASAHI KA-SEI Microdevices Corporation).
- MSCK SEL

Устанавливает тактовую частоту ЦАП.

- DIR (по умолчанию): Частота внешнего цифрового аудио-устройства.
- XTAL: внутренняя частота высокочастотного генератора TCXO

<Памятка>: Если источником звука является “USB” или карта SD внутренняя частота используется как основная, независимо от настроек меню.

• DIRECT

Выбор между направлением аналогового аудиосигнала в разъемы [ANALOG OUT] через контур регулятора громкости, либо напрямую.

- OFF (по умолчанию): Сигнал идет через регулятор громкости.
- ON: Сигнал идет напрямую через разъем [ANALOG OUT], минуя контур регулятора.

<Памятка>: При использовании разъемов [PHONES] сигнал всегда проходит через контур регулятора громкости, независимо от настроек меню.

• Информация об устройстве

Указана текущая версия программного обеспечения.

Этот пункт также используется при обновлении системного ПО.