

Fostex®

Руководство пользователя

HP-A8

Усилитель для наушников с 32-битным ЦАП



Благодарим за приобретение усилителя HP-A8.

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

<Примечание>: При подключении HP-A8 к компьютеру на операционной системе Windows с помощью USB, вам необходимо установить специальный USB драйвер Audio Class 2.0, 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.

• **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** не располагайте устройство в замкнутом пространстве, таком как книжная полка.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

• **ВНИМАНИЕ:** ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОТКРЫВАТЬ УСТРОЙСТВО

ATTENTION
RISQUE D'ÉLECTROCUTION
NE PAS OUVRIR

• НЕ ПОДЛЕЖИТ САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ РЕМОНТУ. ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕСЬ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕНТР ДЛЯ РЕМОНТА.



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 обогреватели, 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 и 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: повреждения 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 Fostex 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.

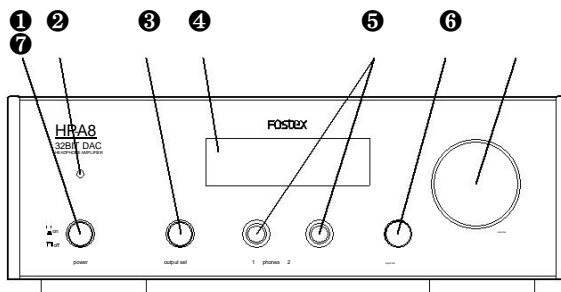
- Высококачественный 32-битный ЦАП АК4399 и полностью дискретная аналоговая схема усилителя наушников для максимального качества звука.
- Уникальный драйвер USB с качеством звучания до 32бит/192кГц для Mac (24бит для Windows).
- Асинхронный режим, использующий высокоточный кварцевый генератор с температурной 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).
- Возможность выбора 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 положению «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.

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

6 Переключатель [INPUT SEL]

Вы можете выбирать следующие источники звука поворотом переключателя:

AES/EBU	Внешнее устройство, подключенное к разъему [AES/EBU] на задней панели
USB	ПК, подключенный к порту [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.

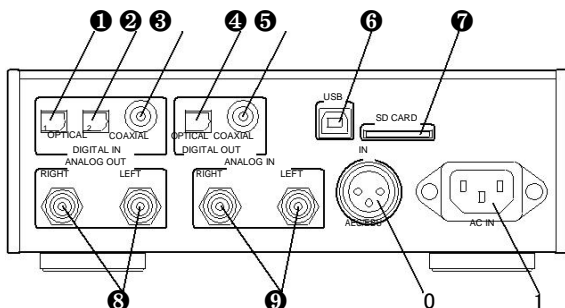
В меню этот переключатель используется для выбора пунктов или значений (см. “Меню” на стр. Е-11).

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 аудио сигнала 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 аудио сигнала 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 аудио сигнала 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 штекер)

Данный разъем предназначен для подключения цифровых аудио устройств.

Через этот разъем выводится цифровой аудио сигнал, 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 аудио сигнал со своего компьютера.

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

❼ Слот для карты памяти [SD CARD]

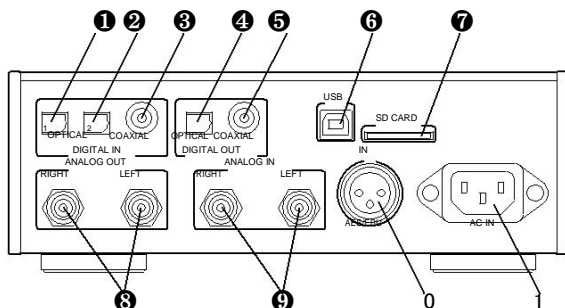
Данный слот предназначен для использования карт памяти в формате SD (или SDHC). Карту памяти необходимо вставлять надписью вверх.

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 аудио сигнал.

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 аудио сигнала в формате AES/EBU и используется 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.

```
OFT 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
```

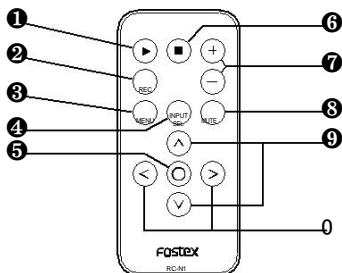
• Режим SD карты

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
```

Подробнее режим меню описан на стр. E-11.

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.)

10 Кнопки [◀]/[▶]

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

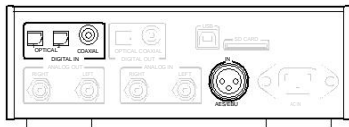
Долгое нажатие кнопки [◀/▶] используется для быстрой перемотки файла.

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

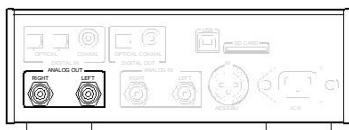
Подключите устройство к любому из четырех разъемов: [DIGITAL IN], [(OPTICAL 1], [OPTICAL 2], [COAXIAL] и [AES/EBU]).



Подключение мониторов

- Динамики

Подключите усилитель или активные динамики к разъему [ANALOG OUT]



- Наушники

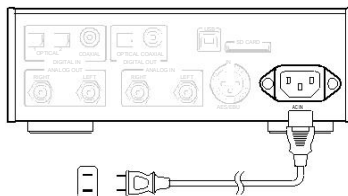
Подключите наушники к разъему [PHONES 1] или [PHONES 2].



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.

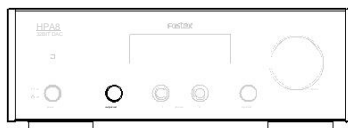


Выбор способа прослушивания

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.

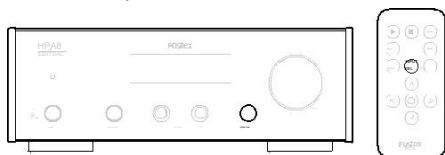


Пример 1: Прослушивание аудио с внешнего цифрового устройства (продолжение)

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.

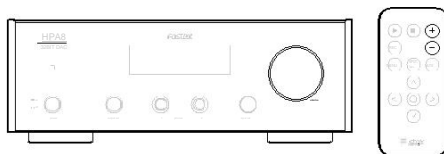


Изменение уровня громкости

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

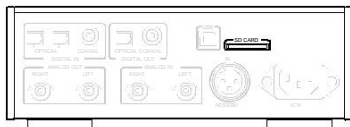
Подготовка карты SD

- 1) Отформатируйте карту SD в формат FAT32 при помощи компьютера.
- 2) Создайте папку на карте и задайте имя папке, содержащее 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.

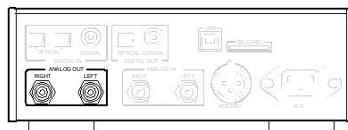
Установка карты SD

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

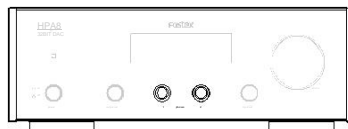


Подключение мониторов

- Динамики
Подключите усилитель или активные динамики к разъему [ANALOG OUT].



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

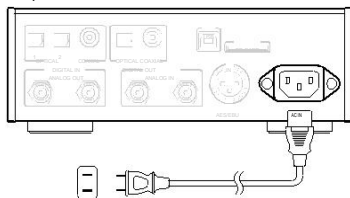


Пример 2: Прослушивание файлов DSF с карты SD (продолжение)

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.

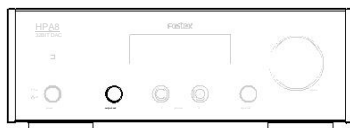


Выбор способа прослушивания

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

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

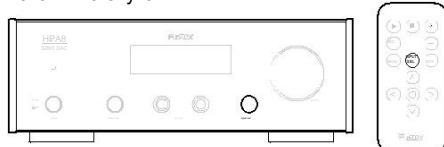
Для прослушивания через наушники установите переключатель [OUTPUT SEL] в верхнее положение.



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.

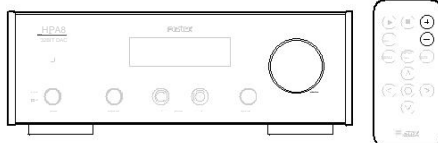


Настройка громкости воспроизведения

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, установленный 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 высокоточного генератора TCXO

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

• DIRECT

Выбор между направлением аналогового аудио сигнала 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.