

Руководство пользователя Audio-gd NFB-11.28

Audio-gd NFB-11.28 - это ЦАП, усилитель для наушников и предусилитель на дискретных компонентах. Выходной усилительный каскад реализован без обратной связи с применением собственной технологии токовой передачи (ACSS). В устройстве используются только высококачественные аудио компоненты: потенциометр ALPS 27, транзисторы Toshiba, коннекторы RCA из чистой меди (СМС).

Новая версия ЦАПа 11.28, выпускаемая с 2017 года, включает несколько важных улучшений:

1. Используется цифро-аналоговый преобразователь ES9028 вместо ES9018.
2. В качестве USB-приемника теперь применяется Amanero combo 384 вместо USB32, который использовался ранее. Учитывая, что интерфейс Amanero является одним из лучших на сегодняшний день (а по мнению производителя Audio-gd - самым лучшим) и сама плата стоит порядка 97 долларов (без учета доставки), то это улучшение является очень существенным.
3. Схема питания устройства также была улучшена. Используются двойные PSU с очень высокой скоростью и минимальным шумом. Данное решение улучшило постоянство подачи питания. В результате новый аппарат звучит чище, а фон стал еще более черным.
4. Переключение между DSD и PCM файлами осуществляется теперь при помощи MCU. В результате была убрана ненужная кнопка с задней панели, а переключение между файлами в разных форматах не сопровождается громкими щелчками, как и прежде.
5. Внутри устройства добавлены переключки для выбора нужной настройки цифрового фильтра, что позволит немного менять звучание аппарата под вкус слушателя.
6. Также внутри устройства добавлены джамперы для регулировки настройки аналогового фильтра. Вы сможете выбрать между нейтральным характером звучания аппарата и более теплым.

В ЦАПе реализовано несколько каналов входного сигнала: коаксиальный, оптический и USB.

Audio-gd NFB-11.28 может работать как чистый ЦАП (в этом случае регулировка громкости и внутренний усилитель отключаются) или как предусилитель (громкость регулируется ручкой на передней панели).

В аппарате используется чип Sabre ES9028 компании ESS Technology, который способен работать с файлами до 32 бит/384 kHz (PCM), DXD и DSD.

Audio-gd NFB-11.28 базируется на использовании собственной технологии, называемой ACSS. Токовый сигнал с чипа ES9028 подается на один усилитель ACSS. И этот усилитель имеет только один токовый усилительный каскад. Таким образом, схема работы Audio-gd NFB-11.28 становится более простой, а путь прохождения сигнала более коротким. В добавок сам чип ES9028 лучше работает именно в токовом режиме (так как в ином случае его показатель THD+N хуже на 12 dB). Короткий путь прохождения сигнала приводит к более детальному и динамичному звучанию и к практически полному отсутствию окраса в звуке.

Технические характеристики

Входы:

Коаксиальный: до 24 бит / 192 kHz

Оптический: до 24 бит / 96 kHz

USB: до 32 бит/ 384 kHz (PCM), DXD, DSD64-256

Операционные системы: Windows, Mac OS X, Linux

Выходы:

Уровень выходного сигнала (RCA): 2.5 Vrms (фиксированный выход), 5 V max (регулируемый выход)

Частотная характеристика: 20 Hz - 20 kHz (-0.2 dB), 3 Hz - 350 kHz (аналоговая часть)

SNR: 118 dB

Выходное сопротивление: 2 Ома (на любом выходе)

Усилитель для наушников:

Выходная мощность: 150 mW/600 Ом, 300 mW/300 Ом, 900 mW/100 Ом, 1,8 W/ 50 Ом, 3,5 W/25 Ом

Уровень выходного сигнала: 10 Vrms

Питание: AC 220-240 V 50/60 Hz

Потребляемая мощность: 12 Вт

Вес: 2.2 кг

Размер: 220*180*55 мм

Комплектация: сетевой кабель, USB кабель, джамперы

Работа с устройством

Внимание! Ввиду того, что в NFB-11.28 используются усилительные компоненты, работающие с высоким напряжением и с большинством наушников в режиме класса А, то это нормально, что устройство может заметно нагреваться. Пожалуйста, не накрывайте его ничем, чтобы оно не перегрелось.

При работе с компьютером с ОС Windows требуется установка драйвера, в остальных случаях - установка не требуется.

Переключатели на передней панели

HP - режим, при котором задействован встроенный усилитель для наушников.

Variable - режим «предусилителя». Громкость на RCA выходах NFB-11.28 регулируется.

Fixed - режим «ЦАП». На выходах RCA уровень сигнала становится максимальным и не регулируется.

GAIN (коэффициент усиления)

L (0 dB) - стандартный коэффициент усиления (для легких в раскачке наушников)

H (+12 dB) - высокий коэффициент усиления (для трудных в раскачке наушников)

INPUT (выбор входного канала)

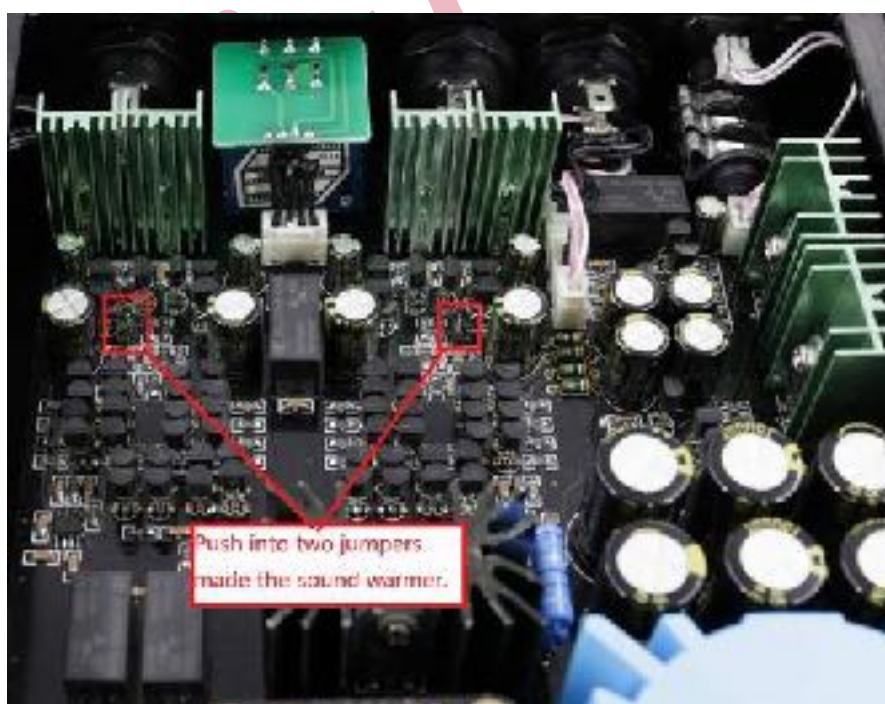
COA - коаксиальный вход

USB - вход USB

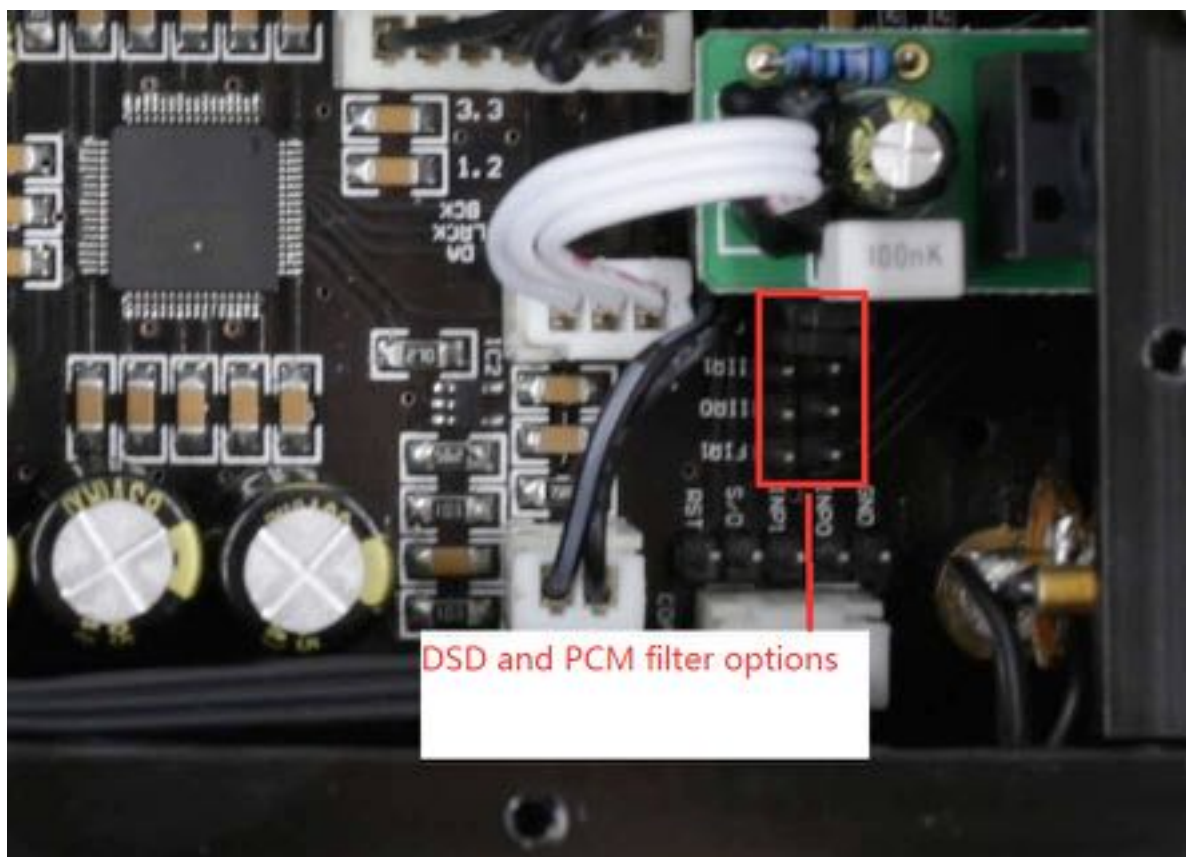
OPT - оптический вход

Регулировки звучания

Вы можете сделать звучание NFB-11.28 более теплым. Поставьте джамперы в разъемы, как показано на фото. Пожалуйста, производите данную настройку при выключенном аппарате!



Настройка цифровых фильтров



Используйте джамперы, чтобы задействовать соответствующую настройку.

Настройки для **DSD** формата:

	IIR0	IIR1
47K	Замкнут	Замкнут
50K	Не замкнут	Не замкнут
60K	Не замкнут	Замкнут
70K	Замкнут	Не замкнут

Настройки для **PCM** формата:

	FIR_0	FIR_1	FIR_2
Fast roll-off, Linear:	Замкнут	Замкнут	Замкнут
Slow roll-off, Linear:	Замкнут	Замкнут	Не замкнут
Fast roll-off, Minimum:	Замкнут	Не замкнут	Замкнут
Slow roll-off, Minimum:	Замкнут	Не замкнут	Не замкнут

Fast roll-off, Apodizing:	Не замкнут	Замкнут	Замкнут
Fast roll-off, Hybrid:	Не замкнут	Не замкнут	Замкнут
Brickwall filter:	Не замкнут	Не замкнут	Не замкнут

Обслуживание

Компания Audio-gd предоставляет годовую гарантию на продукцию со дня покупки.

Гарантия распространяется на случаи неисправной работы оборудования, вызванной наличием дефектов в оригинальных компонентах или производственным браком.

Гарантия не распространяется на неисправности и ущерб, вызванные нарушением мер предосторожности, приведенных в данном руководстве, или неправильной эксплуатацией, включая:

- неправильное подключение питания;
- модификацию устройства со стороны любых лиц;
- несанкционированную замену оригинальных компонентов;
- повреждение аксессуаров;
- недопустимое физическое воздействие;
- повреждение в результате ненадлежащей упаковки покупателем при транспортировке.