

*Arkhipov's
Laboratory*

ИНСТРУКЦИЯ



DAC 56

Цифро-аналоговый преобразователь музыкального сигнала

ОПИСАНИЕ

Цифро-аналоговый преобразователь DAC 56 построен на двух микросхемах фирмы **Burr-Brown PCM56P**. Аппарат предназначенного для подключения по интерфейсу SP/DIF к USB-SP/DIF конвертеру, медиаплееру или CD-транспорту в качестве внешнего преобразователя цифрового музыкального потока.

Современный приемник цифрового сигнала **AK4113VF** японской фирмы **Asahi Kasei** позволяет воспроизводить музыкальные файлы с разрядностью до 24 бит и частотой до 192 кГц.

В DAC 56 **отсутствует передискретизация (oversampling) и цифровая фильтрация** музыкального сигнала. Преобразование производится на частоте 44,1 кГц. Для ослабления высокочастотных составляющих выходного сигнала с частотами выше 20 кГц используется пассивный CLR-фильтр.

В аналоговой части DACа усиление сигнала до уровня 2,8 VRMS осуществляется с помощью однокаскадного высоколинейного дифференциального усилителя на малошумящих полевых транзисторах в классе «А».

В устройстве использованы пленочные и слюдяные конденсаторы, линейные карбоновые резисторы. На пути музыкального сигнала полностью отсутствуют межкаскадные конденсаторы. Высококачественные конденсаторы (**WIMA, Nichcon**), размещенные непосредственно возле микросхем, позволили получить низкое сопротивление источников питания в широкой полосе частот.

Блок питания содержит отдельные стабилизаторы для цифровой и аналоговой частей и, собственно, преобразователя. Все цепи питания микросхем развязаны с помощью LC-фильтров. Топология печатной платы обеспечивает разделение токов

питания аналоговых и цифровых сигналов и, как следствие, улучшение передачи сигналов с низким уровнем.

DAC 56 обладает мягким «аналоговым» звуком, с теплой, насыщенной «серединой», прозрачным «верхом» и широкой стереопанорамой.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

DAC 56 рассчитан на круглосуточную работу при максимально допустимой температуре окружающей среды +45 градусов. Он формально готов к работе через несколько минут после включения, однако свой реальный звуковой потенциал ЦАП начинает раскрывать после некоторого прогрева.

Допускается смена входных и выходных межблочных кабелей во время работы устройства.

КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСОБЕННОСТЕЙ

- 2 ЦАПа Burr-Brown PCM56P
- 1 цифровой интерфейс SP/DIF
- Тороидальный силовой трансформатор
- Отсутствие общей и местных ООС
- Отсутствует передискретизация (oversampling) и цифровая фильтрация музыкального сигнала
- Преобразование ток-напряжение происходит с помощью низкоомного резистора
- Усилитель аналогового сигнала выполнен на малошумящих полевых транзисторах, работающих в классе «А»
- В аналоговой части на пути музыкального сигнала отсутствуют межкаскадные конденсаторы
- Цепи питания микросхем развязаны с помощью LC-фильтров
- Для исключения взаимного влияния все источники питания для аналоговой и цифровой части разделены, стабилизированы и имеют индивидуальные обмотки на силовом трансформаторе
- Пассивный CLR-фильтр
- Карбоновые постоянные резисторы
- Конденсаторы WIMA, Nichicon и др.
- Монтаж выполнен с помощью оловянно-серебряного и серебряного припоя
- Деревянные щечки из цельного массива благородных сортов дерева (дуб, берест, ясень, вишня, бук и пр.)
- Полностью ручная сборка и настройка элементов
- Каждый экземпляр проходит недельный цикл прогонки, контроля и прослушивания
- Гарантия 1 год

ОБЩИЙ ВИД¹

сеть 220 В, предохранитель, предохранитель



¹ Лаборатория Архипова оставляет за собой право вносить изменения и усовершенствования в конструкцию и внешний вид аппарата

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|-------------------------------|
| Частотный диапазон | 20 Гц – 20 кГц |
| Уровень выходного сигнала | 2,8 VRMS |
| Частота преобразования | 44,1 кГц |
| Цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП) | 2хPCM56P |
| Приемник цифрового сигнала | Asahi Kasei AK4113VF (24/192) |
| Входные разъемы | SP/DIF |
| Выходные разъемы | RCA |
| Блок питания | Совмещенный |
| Источник питания | Сеть 220 В |
| Материал корпуса | Сталь /Дерево |
| Цвет | Черный |
| Размеры, мм (Ш x Г x В) | 180x320x110 |
| Вес | 2 кг |