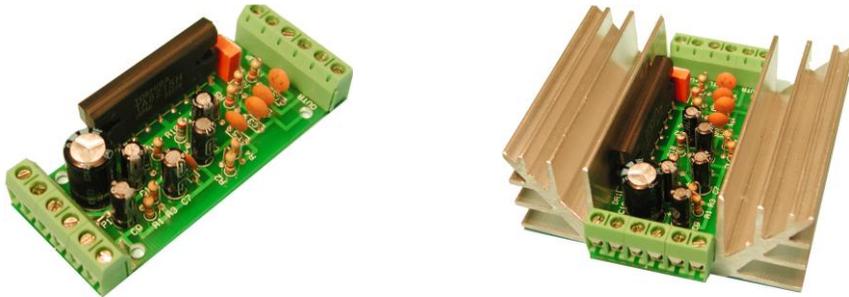


Усилитель звуковой частоты

Техническое описание, инструкция пользователю

Двухканальный усилитель звуковой частоты класса Hi-Fi на микросхеме серии TOSHIBA предназначен для применения в стационарной и автомобильной аппаратуре звуковоспроизведения.



Плата этого конструктора содержит клемные блоки и для его подключения требуется всего лишь отвертка. Просто, практично, экологично!

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--------------------------------------------------|---------------|
| Диапазон воспроизводимых частот..... | 20...20000 Гц |
| Напряжение питания..... | 9...16 В |
| Коэффициент нелинейных искажений (не более)..... | 0,1 % |
| Ток потребления при $U_{вх}=0$ (не более)..... | 200 мА |
| Сопротивление нагрузки (не менее)..... | 2 Ом |
| Коэффициент усиления по напряжению..... | 100 |

Таблица 1. Максимальная выходная мощность для различных моделей усилителя в зависимости от сопротивления нагрузки при $U_{пит}=12$ В.

| Сопротивление нагрузки, Ом | Модели УЗЧ | | |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | ☐ KE604 TA8210 (KIA6210) | ☐ KE605 TA8215 (KIA6215) | ☑ KE606 TA8221 (KIA6221) |
| 8 | 2x10 Вт | 2x15 Вт | 2x20 Вт |
| 4 | 2x15 Вт | 2x20 Вт | 2x30 Вт |
| 2 | 2x20 Вт | 2x30 Вт | 2x42 Вт |

УКАЗАНИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ И НАЛАДКЕ

Подключение усилителя должно производиться согласно монтажной схеме в следующем порядке:

1. Подключите радиатор. Для нормальной работы УЗЧ использование радиатора (200-400 см²) строго обязательно. Плата этого конструктора разведена под корпус-радиатор KRA-4240. При монтаже на радиатор необходимо изолировать плату (со стороны пайки) от радиатора диэлектрической прокладкой.
2. Подключите акустические системы четырехжильным кабелем сечением не менее 1...2 мм². Нагрузка каналов не должна иметь общего провода ("минусового").
3. Подключите потенциометр (регулировка громкости) согласно принципиальной схеме
4. Подключите источник сигнала. Для этого необходимо применять экранированный провод, а "экран" при этом нельзя использовать для подведения "минуса" питания.
5. Подключите "минус" и "плюс" питания отдельными проводами, сечение которых не менее 1...2 мм².
6. При необходимости вместо перемычки "MUTE" устанавливается переключатель. После

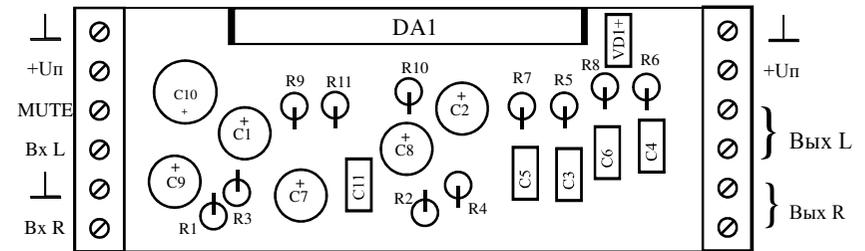
подачи напряжения и при разомкнутом переключателе усилитель находится в дежурном режиме и потребление тока минимально (10...15 мА). При замыкании переключателя происходит плавное, без щелчков, включение в рабочий режим.

7 Для питания усилителя необходим мощный источник. Величина тока потребления зависит от величины сопротивления нагрузки (R_n). Так, для усилителя на м/с TA8221 при максимальной громкости:

- для $R_n=2$ Ом ток потребления составит около 5 А;
- для $R_n=4$ Ом ток потребления составит около 3 А;
- для $R_n=8$ Ом ток потребления составит около 1,5 А.

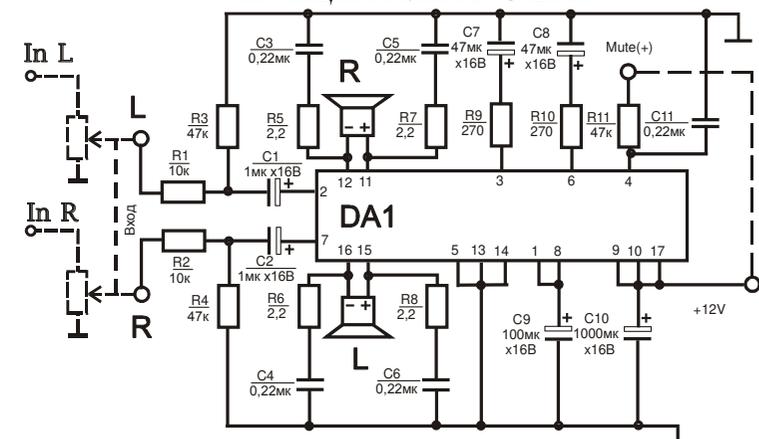
Будьте внимательны при подключении питания. Ошибка при подключении питания (переплюсовка) ведет к выходу из строя м/с. В этом случае замена изделия производится только после экспертизы, проводимой в присутствии покупателя.

МОНТАЖНАЯ СХЕМА



Размер платы 75x29 мм

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ООО "КАСКАД ЭЛЕКТРОНИКС" Россия, Москва, тел./факс (499) 192-85-67

Email: ke07@mail.ru

<http://www.radiokonstruktor.ru> <http://www.ke07.ru>