

Список компонентов:

1. TDA2003	– 1шт
2. 1000uFx35v	– 2шт
3. 1R0 0.25w	– 1упак
4. 2.2(2) R 0.25w	– 1упак
5. 39R 0.25w	– 1упак
6. 220(200)R 0.25w	– 1упак
7. 1(1.1)k 0.25w	– 1упак
8. 470uFx25v	– 1шт
9. 10uFx35v	– 1шт
10. 100nFx50v	– 2шт
11. 47nFx100v	– 1шт
12. Резистор переменный 2x10к	– 1шт
13. Led 3мм red	– 1шт
14. Ручка приборная	– 1шт
15. Радиатор	– 1шт
16. Клемник	– 3шт
17. PCB	– 1шт



K-037 (40229)



УНЧ на TDA2003 моно

Микросхема TDA2003 дает возможность собрать простой моноусилитель звуковой частоты, при использовании минимального количества внешних компонентов.

Основные характеристики TDA2003:

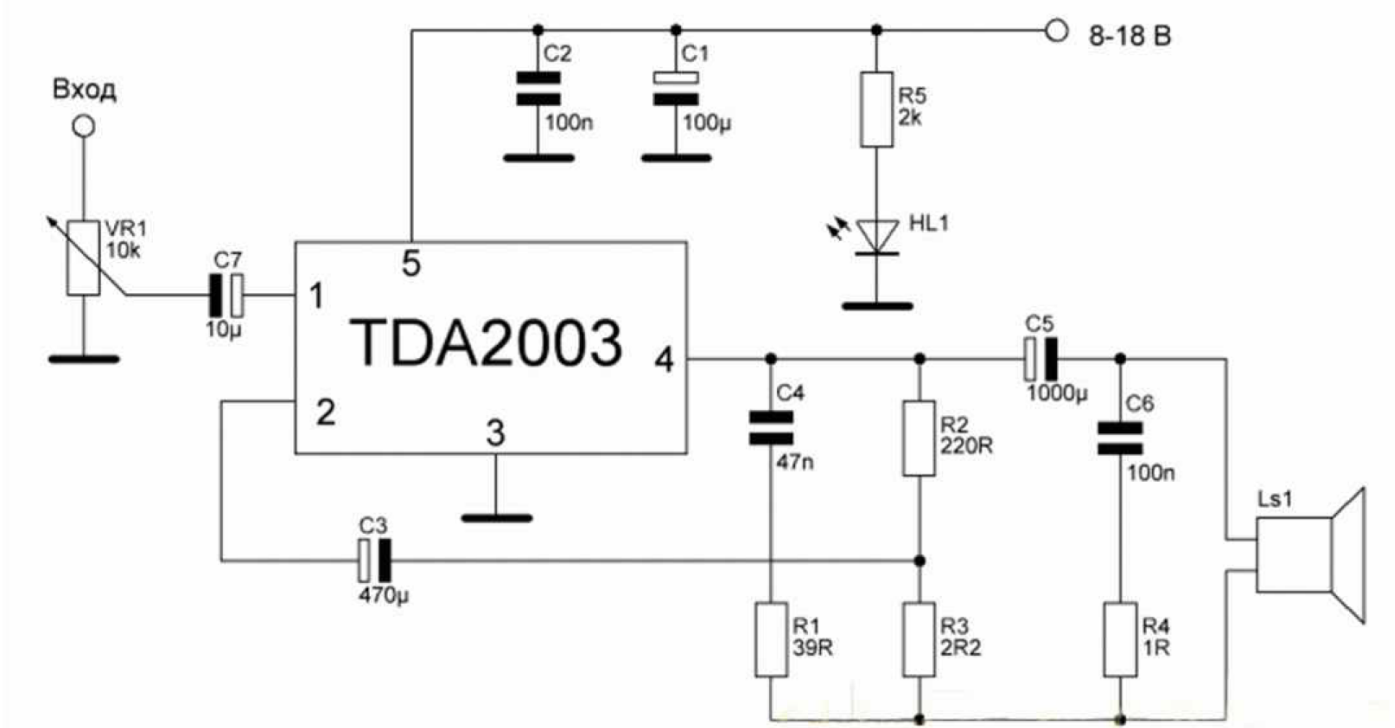
- Напряжение питания - 8...18 В
- Максимальный потребляемый ток - 3,5 А
- Выходная мощность ($U_n=14V$, КНИ=10%):
 - $R_L=4,0 \text{ Ом}$ - 6 Вт
 - $R_L=3,2 \text{ Ом}$ - 7,5 Вт
 - $R_L=2,0 \text{ Ом}$ - 10 Вт
 - $R_L=1,6 \text{ Ом}$ - 12 Вт
- КНИ ($U_n=14,4 \text{ В}$, $P < 4,5 \text{ Вт}$, $R_L=4 \text{ Ом}$) - 0,15 %
- Ток покоя - <50 мА

При этом она обеспечивает высокую нагрузочную способность по току (до 3.5 А) и низкие уровни гармоник и перекрестных помех.

Безопасная работа обеспечивается защитой от короткого замыкания по постоянному и переменному току, тепловой защитой и отключением нагрузки при всплесках напряжения до 40 В. **Напряжение питания данной схемы лежит в пределах 8-18 вольт, самый оптимальный вариант - 12 вольт.**

Данный набор укомплектован переменным резистором 2x10K (стерео). Для использования его в усилителе необходимо удалить в нем задний ряд выводов, чтобы они не мешали его установке в плату.

Принципиальная схема.



После сборки проверьте правильность монтажа, прозвоните соседние дорожки на замыкание. Если всё собрано правильно - подайте на плату питание, подключив динамик, а вход сигнала оставьте неподключенным. Регулятор громкости при этом желательно повернуть в минимальное положение, чтобы вход микросхемы замыкался с землёй. Подключать такой усилитель можно к любым колонкам сопротивлением 4-16 Ом, чем ниже будет сопротивление динамика, тем больше будет выходная мощность, соответственно и нагрев микросхемы.

Внимание! После сборки обязательно отмойте флюс.

Производитель оставляет за собой право на замену компонентов на аналогичные по характеристикам без изменения шелкографии на плате.