

Технические характеристики

| | | | |
|--|----------------|--------------|--------------|
| Напряжение питания V_s | 8-18 В | | |
| Пиковое значение выходного тока I_o | 4,5 А | | |
| Ток в режиме покоя I_q | 50 мА | | |
| Сопротивление нагрузки R_l | от 2 Ом | | |
| Долговременная выходная мощность P_o , при $V_p = 14,4$ В и $K_T = 10\%$ | $R_l = 1,6$ Ом | $R_l = 2$ Ом | $R_l = 4$ Ом |
| | 12 Вт | 10 Вт | 6 Вт |
| Коэффициент усиления по напряжению K_u | 40 дБ | | |
| Входное полное сопротивление, Z_l | 150 кОм | | |
| Диапазон воспроизводимых частот | 20-20000 Гц | | |

*более подробную техническую информацию смотрите в спецификации (data sheet) микросхемы на которой построен усилитель мощности звука.

Гарантийные обязательства.

Предприятие-изготовитель гарантирует надежную и бесперебойную работу устройства в течение 12 месяцев со дня продажи. Обмен на аналогичное устройство (не подошло по характеристикам, попался брак и т.п.) можно произвести в течение 14 дней со дня продажи. В остальных случаях гарантия не распространяется.

Мы благодарны Вам за покупку и надеемся, что это устройство будет способствовать решению поставленных Вами задач!



Частное Предприятие «Юнимодуль»
220007, г. Минск, ул. Аэродромная, 40
Тел/факс (017)3936140
unimodul@gmail.com
unim.by

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Усилитель мощности звука 1x12 Вт (TDA2003)



Минск 2013

Назначение

Данный усилитель построен на микросхеме TDA2003 произведенной компанией STMicroelectronics (Швейцария). Благодаря небольшим размерам и напряжению питания до 18 В, данный усилитель можно использовать в качестве основного или дополнительного УМЗЧ в автомобиле или домашней аудиосистеме. Также данный усилитель можно использовать и на открытом воздухе для проведения различных мероприятий.

Принцип работы

Одноканальный усилитель мощности звука смонтирован на печатной плате из стеклотекстолита размерами 58x25 мм. Усиление звука выполняет интегральная микросхема TDA2003, которая обладает минимальным коэффициентом нелинейных искажений и имеет защиту от перегрузки. Микросхема относится к усилителю класса В и не требует дополнительных настроек.

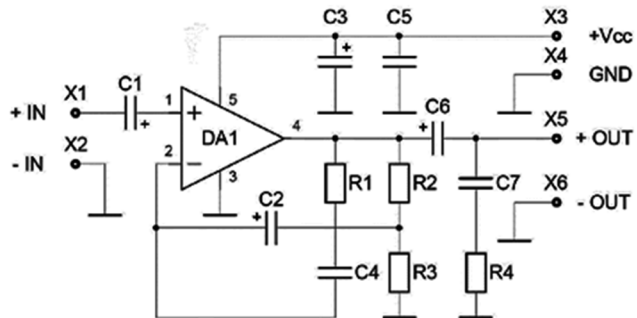
Перед подключением и работой с усилителем, необходимо установить микросхему на радиатор. Радиатором может послужить металлическая пластина размером от 300 см. кв. или шасси устройства, в которое устанавливается усилитель. Для эффективности теплоотдачи необходимо использовать термопасту.

На плате предусмотрены монтажные отверстия для прочной установки УНЧ в корпус.

!Во время работы, проверяйте температуру микросхемы. При сильном нагреве увеличьте размер радиатора или установите активное охлаждение (вентилятор).

!Соблюдайте полярность подключения усилителя. При неправильном подключении микросхема выходит из строя.

Электрическая принципиальная схема



Монтажная схема и схема подключения

