

Технические характеристики

Напряжение питания V_p	6-18 В	
Пиковое значение выходного тока I_{orm}	5,5 А	
Ток в режиме покоя I_q	350 мА	
Сопротивление нагрузки R_l	4 Ом	
Пиковая выходная мощность, P_p	40 Вт	
Долговременная выходная мощность P_o , при THD=10%	$V_p=13,2$ В	$V_p=14,4$ В
	24 Вт	28 Вт
Коэффициент усиления по напряжению K_u	26 дБ	
Входное полное сопротивление, Z_l	100 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 4x40 Вт (TDA7386)



Минск 2013

Назначение

Данный усилитель построен на микросхеме TDA7386 произведенной компанией STMicroelectronics (Швейцария). Микросхема содержит четыре усилителя, каждый из которых производит 40 Вт мощности при подключенной нагрузке 4 Ом.

Благодаря небольшим размерам и напряжению питания до 18 В, данный усилитель можно использовать в автомобиле, вместо старого усилителя, для повышения выходной мощности. Также усилитель можно использовать и в домашних условиях для построения объемного звучания (Surround Sound).

Принцип работы

Четырехканальный усилитель мощности звука смонтирован на печатной плате из стеклотекстолита размерами 51x50 мм. Усиление звука выполняет интегральная микросхема TDA7386, которая обладает минимальным коэффициентом нелинейных искажений и относится к усилителю класса АВ.

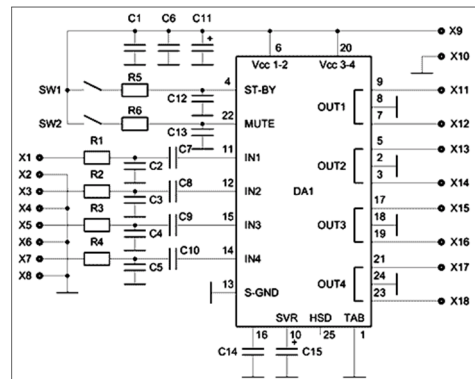
Перед подключением и работой с усилителем, необходимо установить микросхему на радиатор. Радиатором может послужить металлическая пластина размером от 600 см. кв. или шасси устройства, в которое устанавливается усилитель. Для эффективности теплоотдачи необходимо использовать термопасту.

Также в микросхеме предусмотрена функция MUTING/STAND-BY, которая позволяет отключить звук и перевести усилитель в «спящий» режим работы с минимальным энергопотреблением (используйте переключатель или замкните разъем для запуска усилителя).

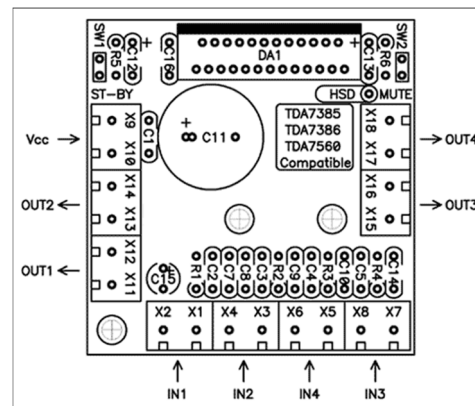
!Во время работы, проверяйте температуру микросхемы. При сильном нагреве увеличьте размер радиатора или установите активное охлаждение (вентилятор).

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

Электрическая принципиальная схема



Монтажная схема



Напряжение питания: X9(+) и X10(-).

Источник сигнала: X1(+),X2(-); X3(+),X4(-); X5(+),X6(-); X7(+),X8(-).

Усиленный сигнал снимается с контактов X11,X12; X13,X14; X15,X16; X17,X18.