

# NM2042

## Набор для сборки УНЧ 140 Вт, моно (TDA7293)

### Технические характеристики

Тип питания	постоянный, двуполярное
Номинальная выходная мощность, на канал	100 Вт
Сопротивление нагрузки, не менее	4 Ом
Потребляемый ток, не более	3000 мА
Количество входов	1
Диапазон напряжений питания	12...40 В
Количество выходов	1
Полоса частот	20...20000 Гц
Рекомендованная температура эксплуатации	0...70 °С
Длина	47 мм
Ширина	55 мм
Высота	45 мм
Вес, не более	200 г
Количество каналов усиления	1
Вес	85 г



### Особенности

Усилитель рассчитан для двуполярного питания.

### Принцип работы

УНЧ выполнен на интегральной микросхеме TDA7293. Эта ИМС представляет собой УНЧ класса АВ. Благодаря широкому диапазону питающих напряжений и возможности отдавать ток в нагрузку до 3А, микросхема обеспечивает одинаковую максимальную выходную мощность на нагрузках от 4 Ом до 8 Ом. Одной из основных особенностей этой микросхемы является применение полевых транзисторов в предварительных и выходных каскадах усиления и возможность параллельного включения нескольких ИМС.

### Конструкция устройства

Конструктивно усилитель выполнен на печатной плате из фольгированного стеклотекстолита с размерами 47x55 мм. Конструкция предусматривает установку платы в корпус, для этого предусмотрены монтажные отверстия по краям платы под винты 2,5 мм. Конструктивно предусмотрен двоякий логический вход управляющих сигналов MUTE/ST-BY для “мягкого” включения УНЧ. Микросхему усилителя необходимо установить на теплоотвод (в комплект набора не входит) площадью не менее 400мм<sup>2</sup>. В качестве радиатора можно использовать металлический корпус или шасси устройства, в которое производится установка УНЧ. При монтаже рекомендуется использовать теплопроводную пасту типа КПП-8, для повышения надежности работы ИМС. Между корпусом микросхемы и радиатором необходимо установить диэлектрическую теплопроводящую подложку.

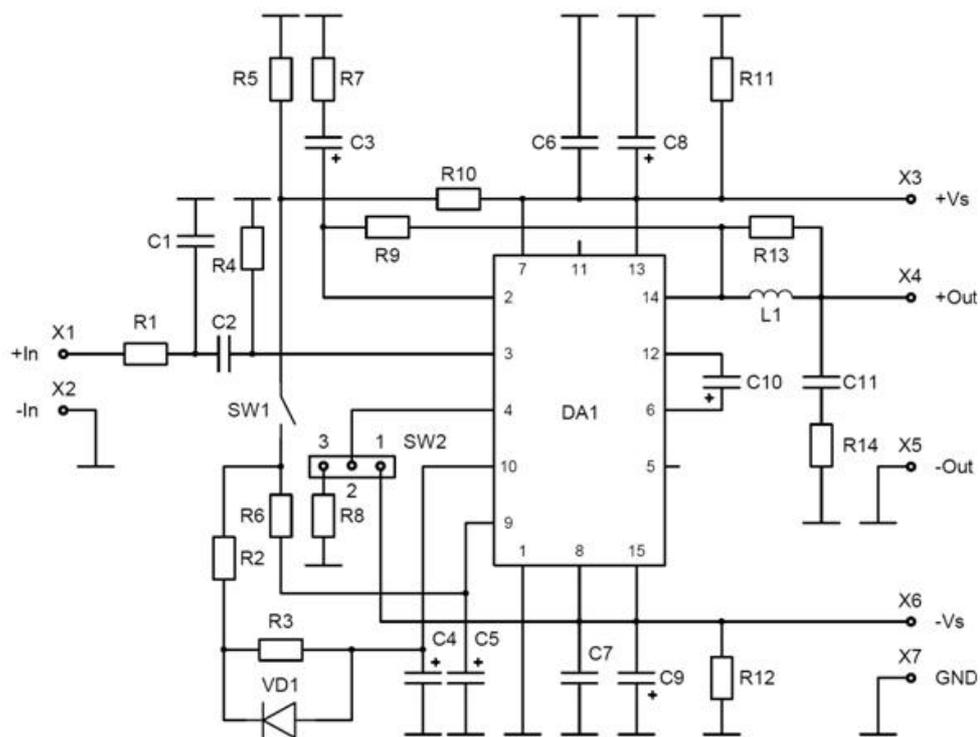
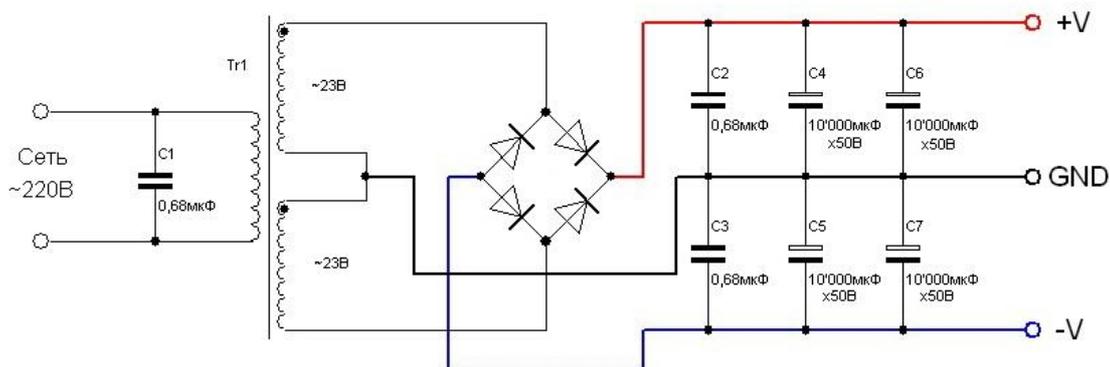
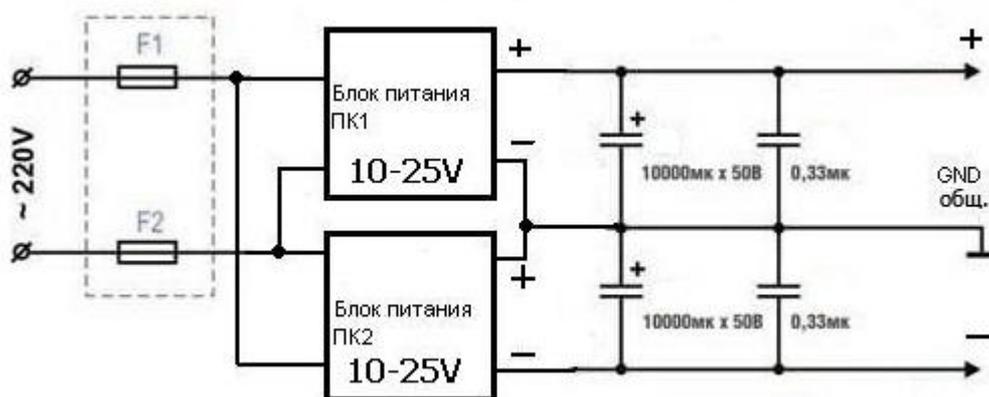


Схема электрическая принципиальная



Вариант питания 1



Вариант питания 2

<b>Комплектация</b>	
<b>Печатная плата.</b>	1
<b>Набор компонентов.</b>	1
<b>Инструкция.</b>	1

#### **Что потребуется для сборки**

Для сборки понадобится: провод, паяльник, бокорезы.

#### **Порядок сборки**

Соблюдайте следующие требования:

При установке постоянных резисторов контролируйте их номинал с помощью мультиметра.

При монтаже используйте только неактивный флюс.

Перед первым включением проверьте монтаж на отсутствие короткого замыкания дорожек.

При правильном монтаже устройство начинает работать сразу и не требует настройки.

#### **Подготовка к эксплуатации**

Проверка:

Подключите акустическую систему к контактам X4, X5.

Подайте питание +12В на контакты X3, X6, X7 соблюдая полярность.

Коснитесь пальцем контакта X1. При этом в динамике должно раздаться легкий фон.

Проверка завершена. Приятной эксплуатации.

#### **Условия эксплуатации**

Температура -30С до +50С.

Относительная влажность 20-80% без образования конденсата.

#### **Меры предосторожности**

Не превышайте максимально допустимое напряжение питания модуля.

Не путайте полярность питания модуля.

Не соблюдение данных требований приведет к выходу устройства из строя.

Эксплуатируйте усилитель только с акустикой сопротивлением 4-16 Ом.