Примечания

Оконечный усилитель мощности обеспечивает:

- позднее подключение динамиков;

- обнаружение постоянного тока;

- защиту по току (короткое замыкание);

- управление системой VU-метров;

- входной датчик температуры (биметаллический);

- защиту от колебаний реактивной нагрузки.

Система может потреблять от 20 до 60 ВA.

Можно также подключить питание от постоянного тока, но тогда из-за природы адаптера питания, система V-метров не будет работать.

Можно использовать 12 и 24 вольтовые реле, только резисторы RX должны быть выбраны таким образом, чтобы падение напряжения на них соответствовало номинальному напряжению последовательно подключенных катушек реле.

Полный ток через все резисторы RX не должен превышать 80 мА, а значения этих резисторов должны быть выбраны таким образом, чтобы колебания тока не превышали безопасного предела 70 мА, а напряжение на реле было меньше или равно номинальному напряжению катушки. Тогда ничего не будет перегреваться и не будет риска повреждения. Остальные резисторы не критичны и подбираются по верхнему напряжению источника питания.

AC-GND подключается к общей (системной) земле.

Подключите источник питания переменного тока.

Подключение источника питания постоянного тока непосредственно к сети питания усилителя мощности возможно в точках VCC + и AC.

Ta7318 имеет встроенный в стабилизатор напряжения на диодах зенера (стабилитронах), которые очень чувствительны к повреждениям при неправильном подобранных резисторах R-30 и R-29 относительно напряжения питания, таким образом, очень легко повредить систему, поэтому т.к. на плате есть стабилизатор то, напряжение на выходах 5 и 9 должно быть 7,5 вольта. Если происходит перегрузка V-метров входным сигналом, контакты 4 и 6 можно подтянуть резисторами высокой номинала к плюсу питания (не к земле), значения должны быть выбраны экспериментально около 100 K.

Защита от короткого замыкания должна быть рассчитана пропорционально мощности эмиттерных резисторов в оконечном усилителе, иначе она не будет работать. На диаграмме приведены значения резисторов, однако они могут быть изменены. Из закона Ома вычисляем суммарное напряжение на эмиттерных резисторах, которые будут пропорционально NP; ток, например, 4А. Тогда рассчитать делитель резистора для определения порога открытия транзистора, так, чтобы на резисторе между выводами E и B было 0,6 вольт.

Защита от короткого замыкания немного более сложная, если необходимо получить эффект независимости от способа подачи питания, остальные устройства могут получать питание от отдельного трансформатора и т.д.

VU-метры, подключенные к разъему (минус) – общий и VU1, и VU2.

Потенциометры используются для управления регулировкой наклона и чувствительности.

Для печатных плат находите сами.

Это предотвращает возбуждение усилителя на частотах выше акустической, опасное для выходных транзисторов и высокочастотных динамиков. Одной из причин автоколебаний усилителя является увеличение импеданса нагрузки на высоких частотах.

На печатной плате есть место для катушки с параллельным резистором. Это предотвращает возбуждение усилителя, когда нагрузка имеет емкостной характер (сложный комплекс кроссоверов). Индуктивность катушки должна быть порядка 5 мкГц, катушка также должна иметь низкое сопротивление (должна быть обмотана толстой проволокой).

Резистор должен иметь значение 2-10 Ом.

Можно использовать два параллельных 10 Ом 3 Вт.

Защита от короткого замыкания в соответствии со схемой подключения, не будет работать при изменении полярности.

На месте биметаллической вставки подключить перемычки или контакты биметаллического температурного датчика около 90°C.

Если, что обратитесь в церковь ©.