

# ДОРАБОТКА УМЗЧ “ВЕГА 50У-122С”

Г. ДУБРОВИН, г. Вязники Владимирской обл.

Производственным объединением “Вега” в свое время выпускался полный усилитель “Вега 50-122С”, который пользовался большой популярностью у покупателей. Многие из выпускавшихся заводом моделей этого усилителя имели функцию автоматического отключения от сети с момента прекращения поступления сигнала на их вход. Называлась она

отсутствует сигнал в течение 11 мин, показана на рис. 1. Нумерация ее элементов соответствует принципиальной схеме усилителя “Вега 50У-122С”, приведенной в статье Б. Люмицкого “Полный усилитель ЗЧ “Вега 50У-122С” (см. “Радио”, 1992, № 5, с. 41—45).

Контакты 1, 2 дополнительного блока следует подключить к контрольным точ-

усилителя. А еще через 5 мин 30 с при дальнейшем отсутствии сигнала на входе усилителя через транзистор VT4 на контакт 3 блока поступит напряжение +15 В, которое отключит усилитель от сети.

При установке блока в усилитель “Вега 50У-122С” контакт 3 оказывается подключенным к точке 10 блока защиты усилителя АЗ, который и обеспечивает отключение усилителя от сети.

В описанном блоке автоматического отключения усилителя от сети использованы постоянные резисторы МЛТ указанной на схеме мощности. Транзисторы КТ361Г могут иметь и другие буквенные индексы. В качестве диодов VD5, VD9,

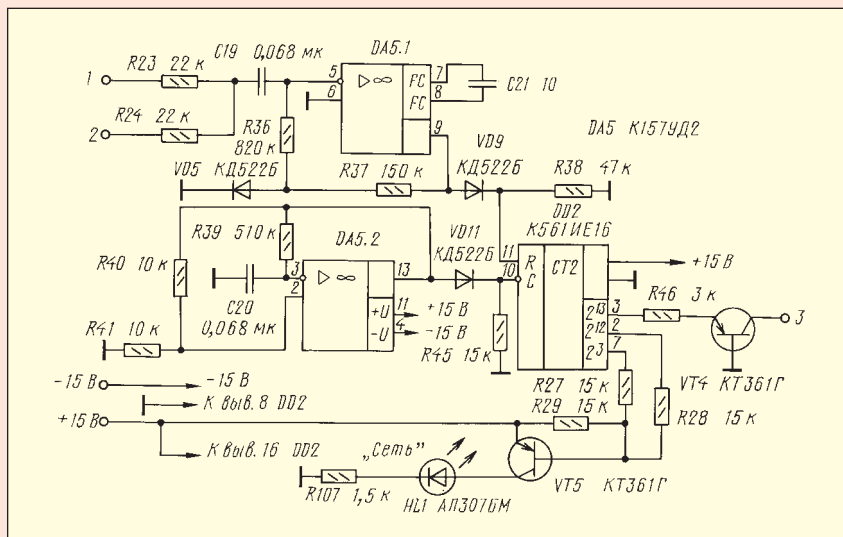


Рис. 1

“аналого-цифровым контролем”. О ее наличии в усилителе говорила одна из букв “ААА” на его лицевой панели.

В то же время завод выпускал модели, в которых этой функции не было. Я предлагаю их владельцам установить в своих аппаратах небольшой дополнительный блок, который позволит ввести в усилитель “аналого-цифровой контроль”.

Принципиальная схема блока, обеспечивающего автоматическое отключение усилителя от сети, если на его входах

кам КТ1 и КТ2 блока коммутации усилителя А1. При этом элемент DA5.1 микросхемы DA5 будет следить за наличием сигнала на входах усилителя ЗЧ, и при его отсутствии счетчик DD2 начинает цифровой отсчет сигналов тактового генератора, выполненного на элементе DA5.2 микросхемы DA5. В это время ключ, собранный на транзисторе VT5, оказывается открытым и светодиод HL1 непрерывно светится. Однако через 5 мин 30 с светодиод HL1 начнет мигать, сигнализируя о предстоящем автоматическом отключении

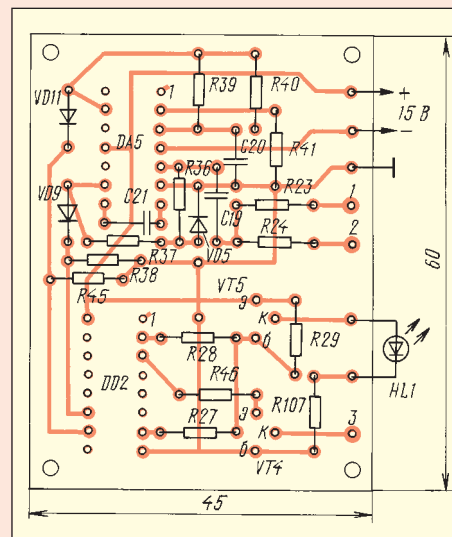


Рис. 2

VD11 подойдут любые маломощные кремниевые выпрямительные приборы.

Детали блока (кроме светодиода HL1) смонтированы на печатной плате из фольгированного стеклотекстолита (рис. 2). Светодиод устанавливают в дополнительно сделанном отверстии непосредственно под надписью “Сеть” на передней панели усилителя.

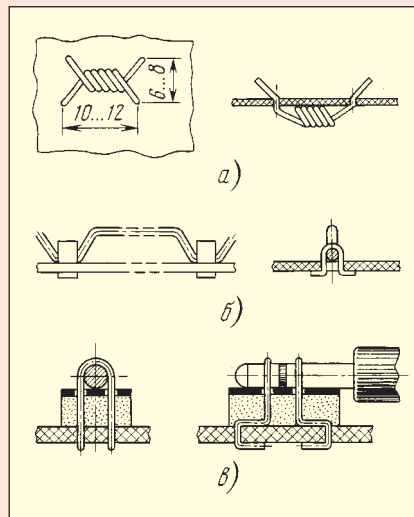
Сам блок автоматического отключения закрепляется на диэлектрических стойках над платой блока коммутации усилителя А1.

## ОБМЕН ОПЫТОМ

### УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАКЕТНОЙ ПЛАТЫ

В “Радио”, 1998, № 1, с. 30 рассказывалось об устройстве макетной платы. На мой взгляд, конструкция ее контактных лепестков не совсем удачна: даже опытному радиолюбителю вряд ли удастся припаять три-четыре проводника или вывода деталей к небольшой контактной площадке. А уж при отпаивании одного из проводников остальные могут просто отвалиться.

Поэтому предлагаю выполнить “опорные точки” из двух скрученных и пропаянных посередине отрезков луженого провода диаметром 1 мм (рис. а). Отогнутые концы получившейся крестовины вставляются в четыре отверстия в макетной плате и отгибаются сверху под углом примерно 45°.



Шинам питания с той же целью рекомендуется придать форму мостика (рис. б). К плате шины крепят несколькими скобками, вырезанными из луженой жести, латуни. А чтобы шины занимали устойчивое положение, их припаивают к скобкам.

Немаловажным является и способ подключения к макету штекеров и вилок головных телефонов. Если нет заводского соединительного гнезда, его можно заменить самодельной конструкцией (рис. в). Контактные скобы делают из луженого провода диаметром около 1 мм. Пропустив скобы через защитную пластину (гетинакс, текстолит) и отрезок микропористой резины (она прижимает штекер к скобкам), изгибают их, пропускают через отверстия в плате, после чего концы скоб загибают.

Ю. ПРОКОПЦЕВ

г. Москва