Доработка блока Январь-5.1 2112-1411020-41 для работы с шестицилиндровым двигателем на прошивке J5TRS-V6.

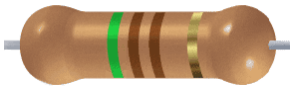
Про вскрытие блока, аккуратность и прочее – даже говорить не будем, это не обсуждаемо. Помните, блок Вы дорабатываете на свой страх и риск, и если сломали – виноваты сами.

1. Открываем блок, откручиваем 6 винтов крепления платы и извлекаем ее. Плата приклеена к нижней части корпуса на «кляксу». Эту кляксу надо аккуратно подрезать лезвием или скальпелем, аккуратно оттягивая пальцами нижний край платы. Подрезать надо не по текстолиту, а по алюминию.

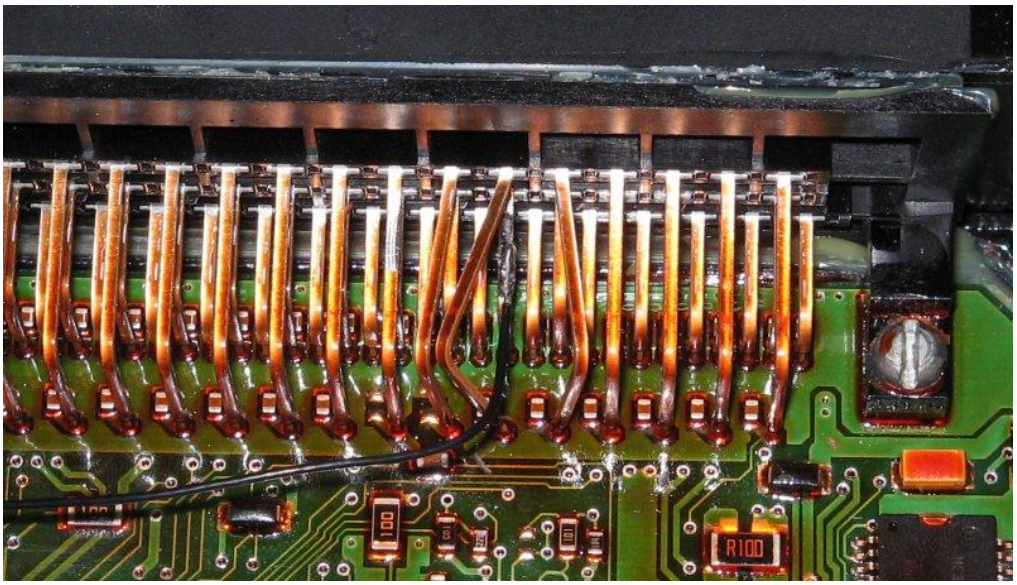
2. Готовим провод с резистором 510 Ом для 3-го канала зажигания. На маркировку не смотреть – это резистор другого номинала, для других целей ☺, но делать так:

 + термоусадка = 

Цветовая маркировка резисторов 510 Ом:

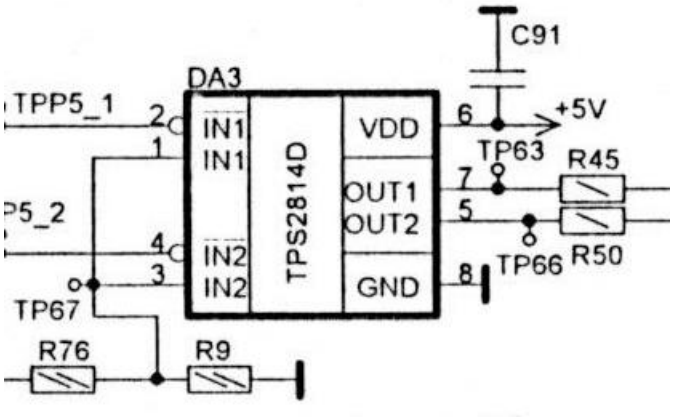
 или  или 

3. Аккуратно отгибаем выводы и паяем получившийся провод на 32 вывод ЭБУ.

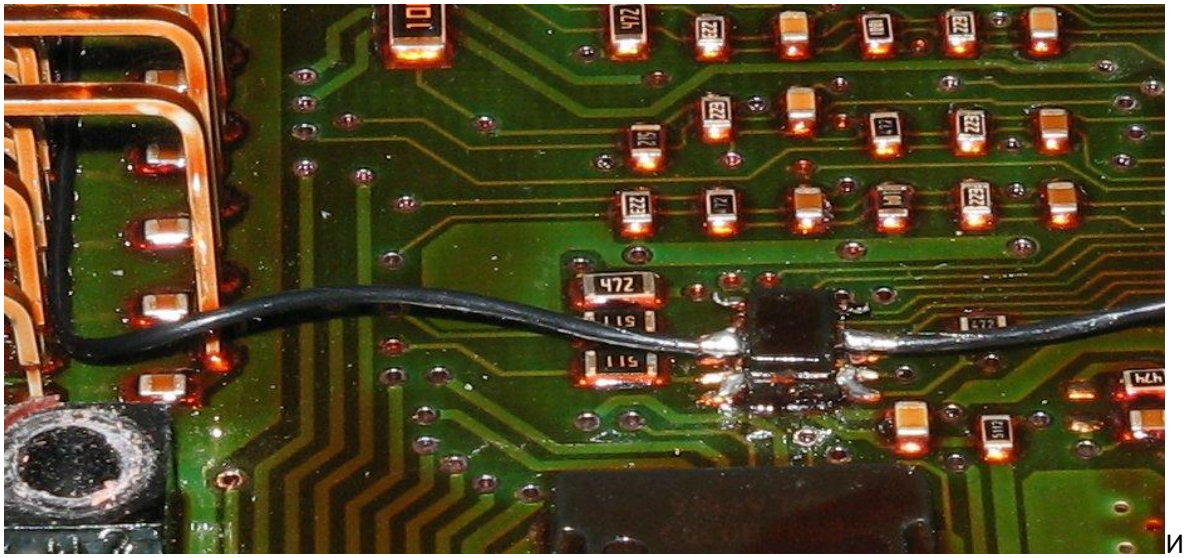


Прокладываем между рядами и выпрямляем отогнуты ножки обратно.

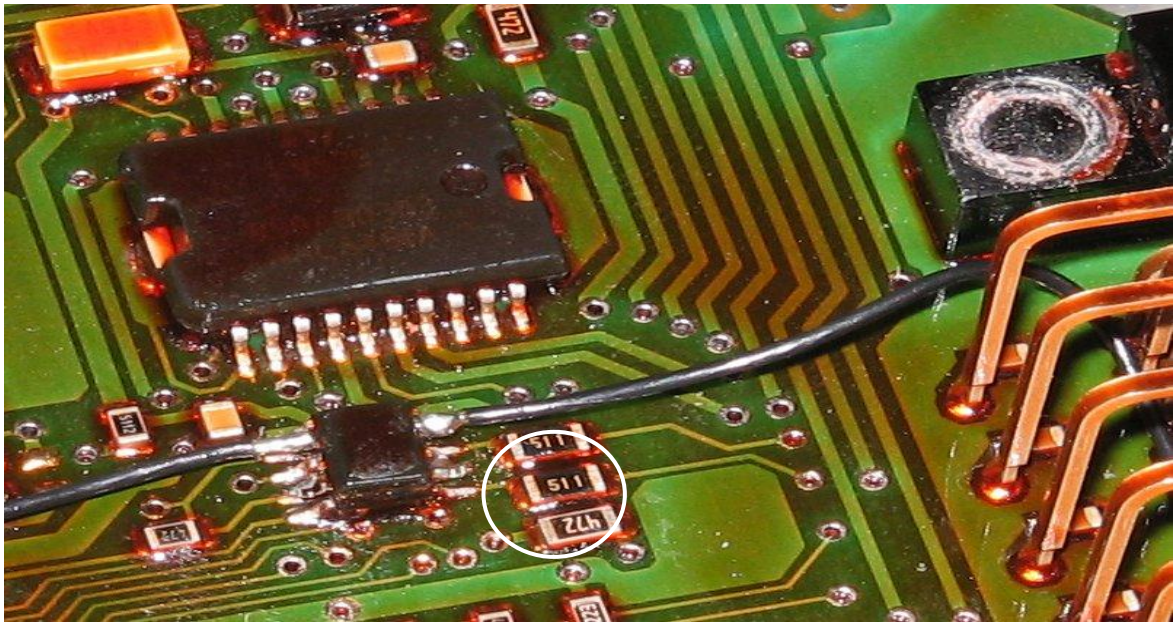
4. Напаиваем «этажеркой» второй драйвер зажигания (TPS2814D) и провода к нему.
   Вот фрагмент схемы Января:



Как видно из схемы – у второго драйвера надо припаять к имеющемуся 1,3,6,8 ножки. Перед пайкой необходимо на имеющемся драйвере зачистить скальпелем эти выводы и срезать излишек лака с корпуса. На новой микросхеме – 1,3,6,8 выводы подогнуть вниз, остальные – аккуратно выпрямить горизонтально. Можно использовать любую пару in-out (2-7 или 4-5), так что если обломили одну из ножек – есть шанс повторить на другой паре. Второй драйвер зажигания крайне желательно использовать новый, т.к. аккуратно припаять облитый лаком чип трудно.



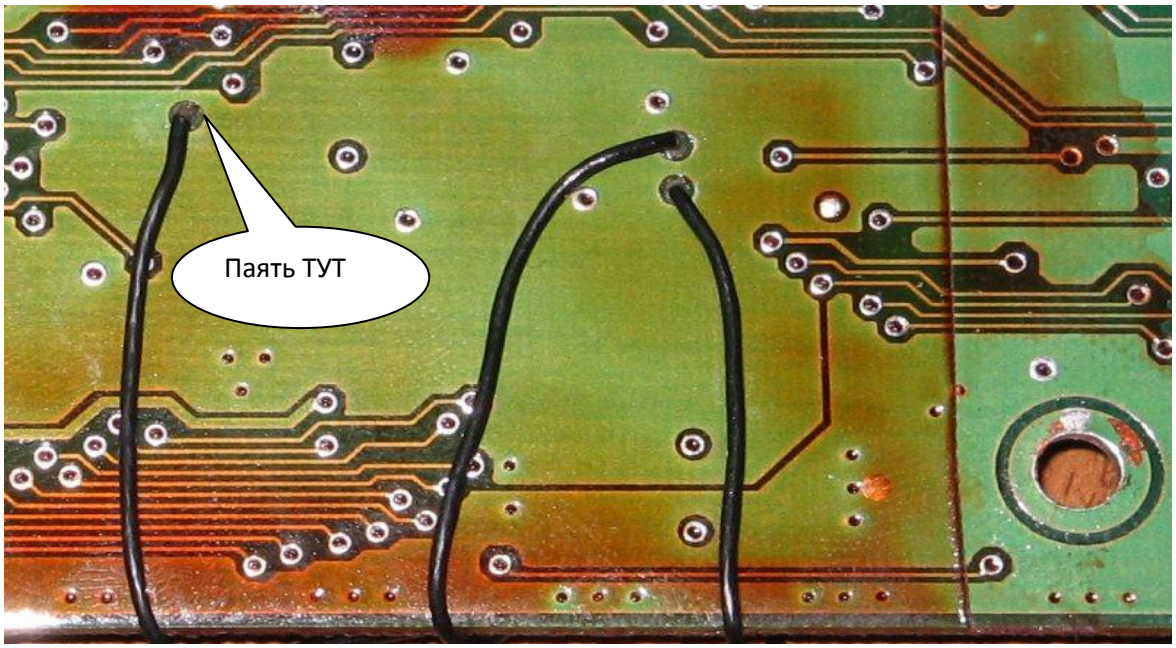
И с другой стороны:



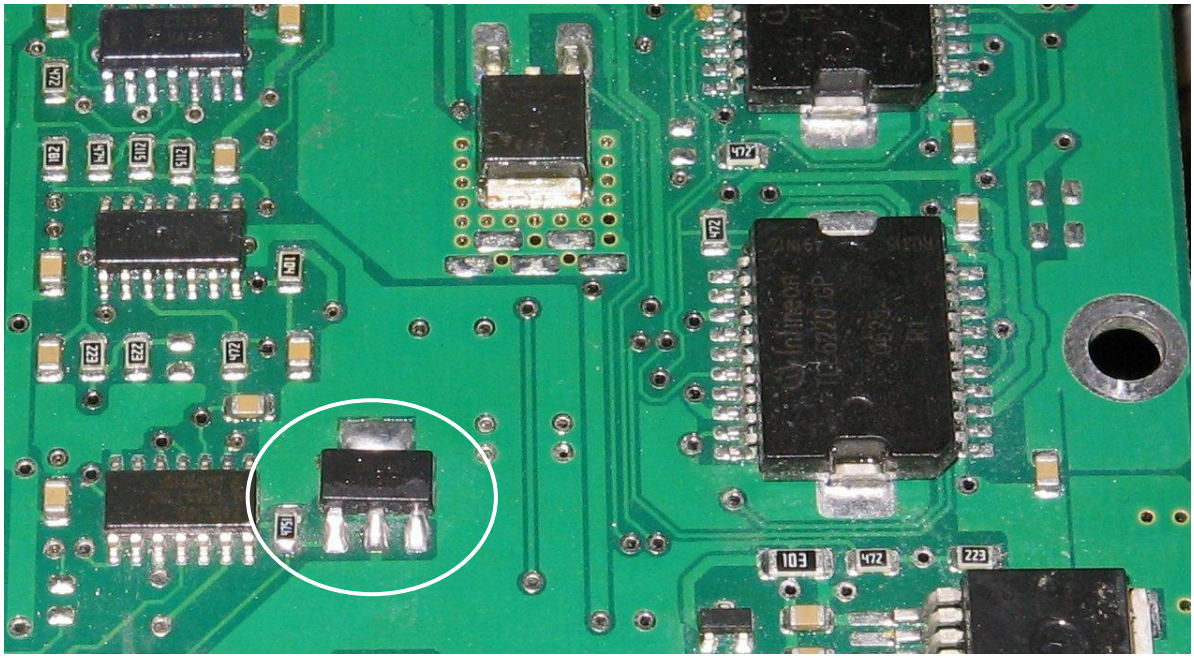
Кружком выделены резисторы R49 и R50.

При использовании на моторе катушек с встроенными коммутаторами, возможна нехватка управляющего тока. Данная ситуация была замечена на ряде достаточно старых моторов, типа TOYOTA 3SGE и тому подобных. В таком случае необходимо заменить резисторы R45, R50 и резистор 3-го канала, номиналом 510 Ом (маркировка 511) на резисторы номиналом 200 Ом (маркировка 201).

5. Паяем провод от 2 ножки драйвера на переходное отверстие к порту процессора.



6. Устанавливаем даллас и резистор 4,7 кОм.



7. Проверяем работоспособность, провода и «этажерку» от вибрации заливаем изоляционным герметиком или термоклеем.

8. ВАЖНО!!!

   По результатам настройки и эксплуатации данной версии ЭБУ выявилась неприятная особенность – обогащение 6-го цилиндра (форсунка на 17 выводе ЭБУ). Для устранения данного эффекта необходимо удалить диод идущий от 17 вывода ЭБУ на +12в. Согласно приведенной картинке.

