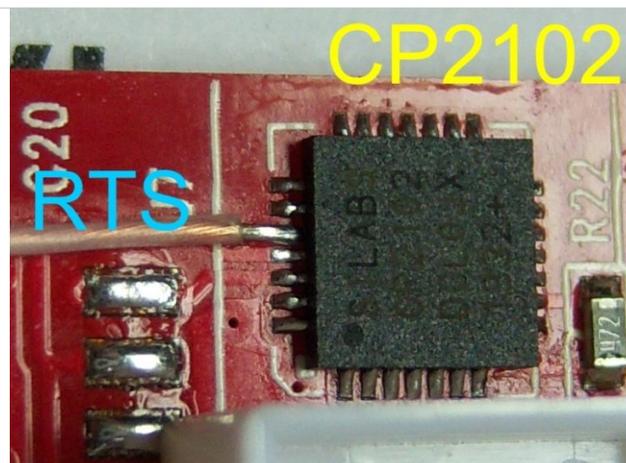
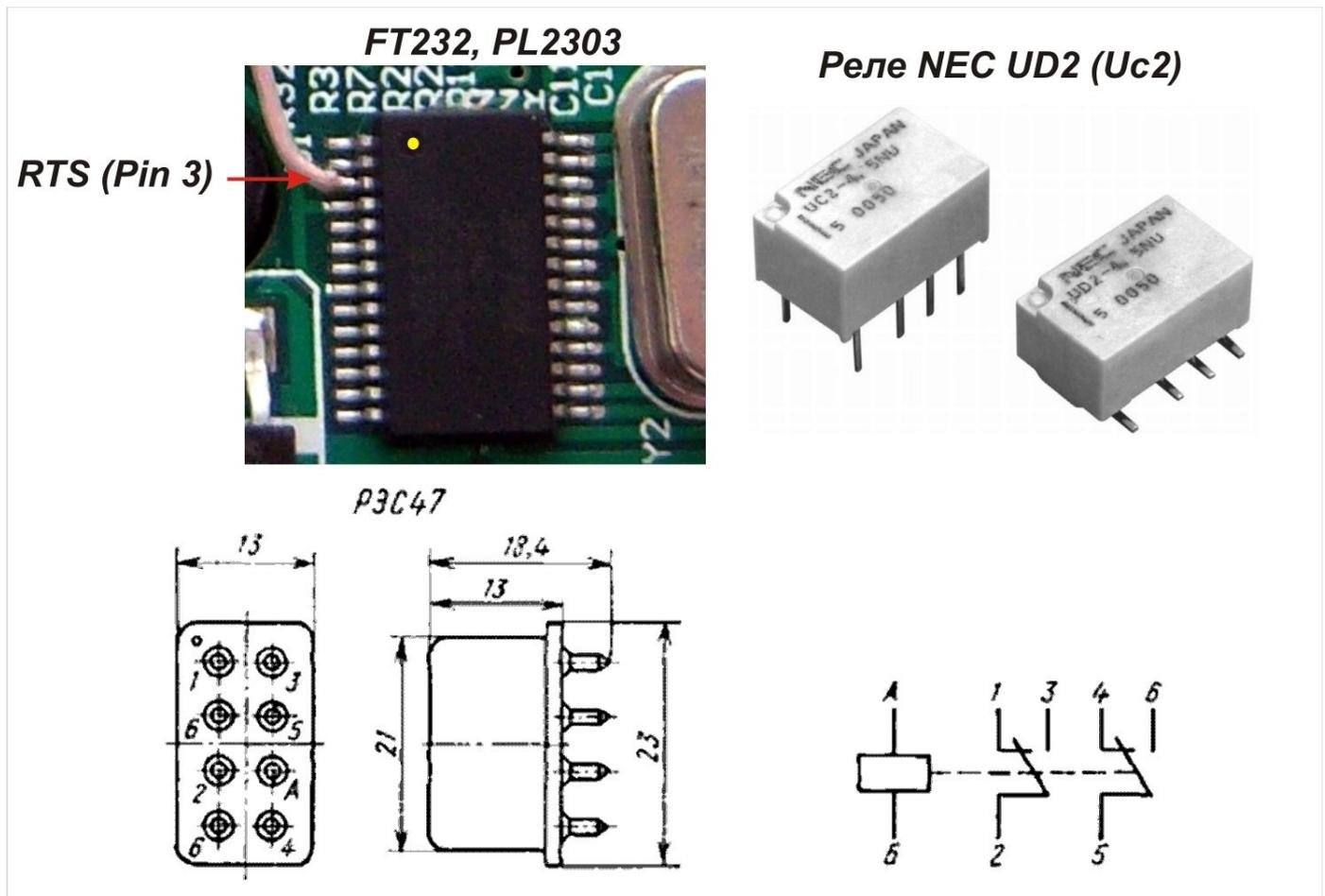


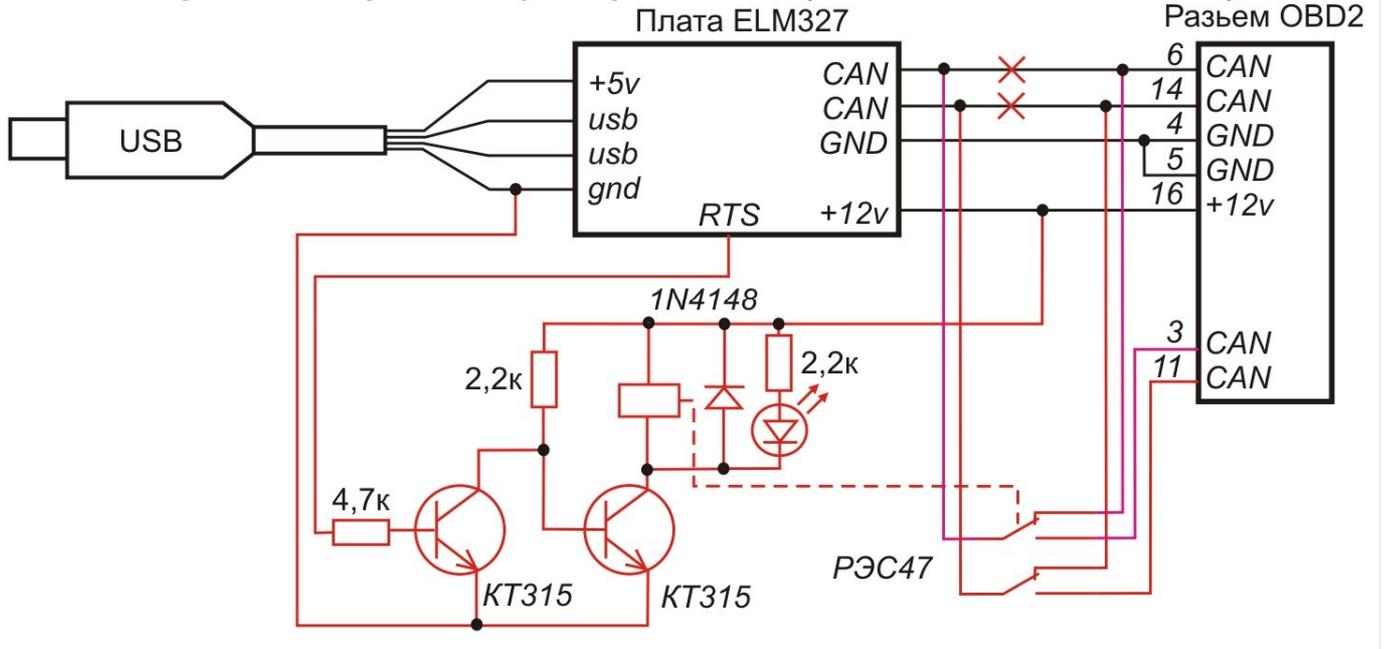
Доработка адаптера ELM327 для полноценной работы с автомобилями Ford.

Немного теории: Автомобили Ford имеют две CAN шины, это скоростная (500 кбит) шина HS-CAN подключенная к стандартным для CAN шины 6 и 14 контактам колодки OBD2 и среднескоростная (125 кбит) MS-CAN шина, подключенная к контактам 3 и 11 колодки OBD2. В адаптере ELM327 CAN шина может настраиваться на любую скорость и подключена к 6 и 14 контактам OBD2. Для полноценной работы адаптера ELM327 с автомобилями Ford необходимо обеспечить переключение CAN шины с 6 и 14 контактов на 3 и 11 контакт OBD2 для определенных моделей и блоков. Чтобы этот процесс происходил автоматически, было принято решение установить в ELM327 реле и добавить в программу управление этим реле. Управление реле происходит по сигналу RTS преобразователя USB-Com.

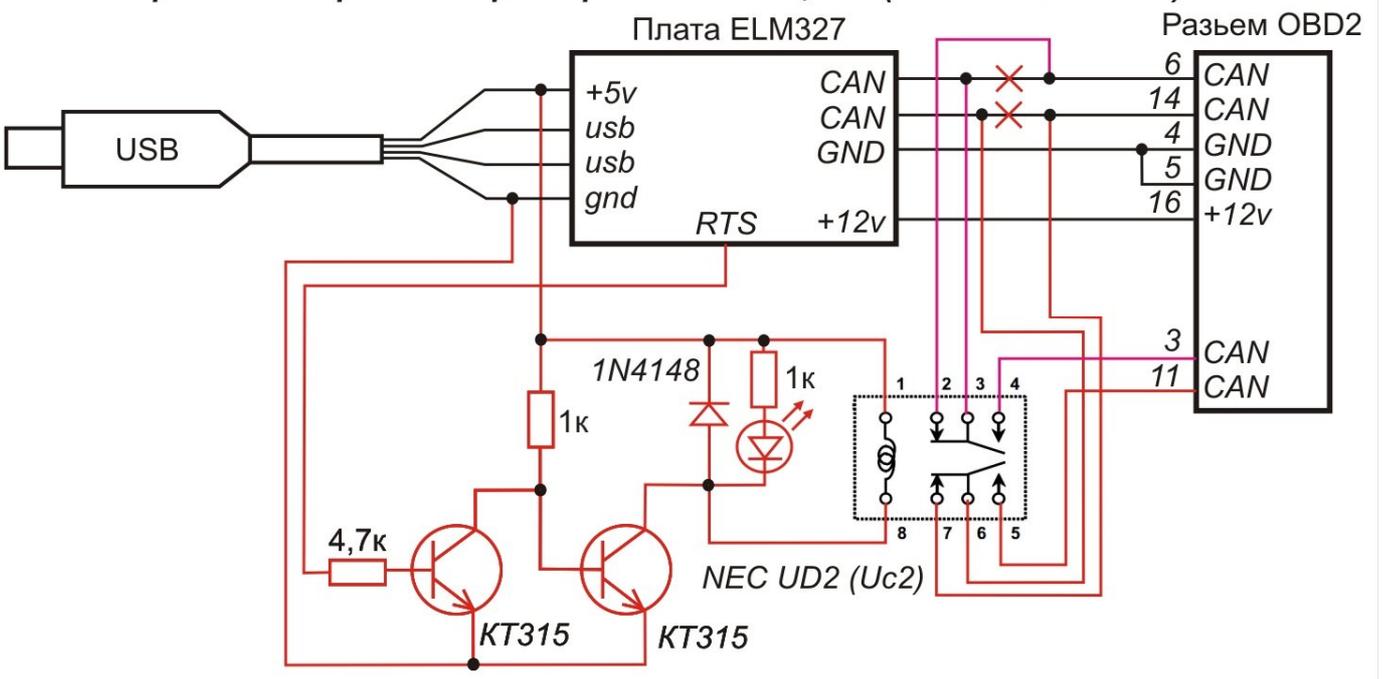


Практическая реализация:

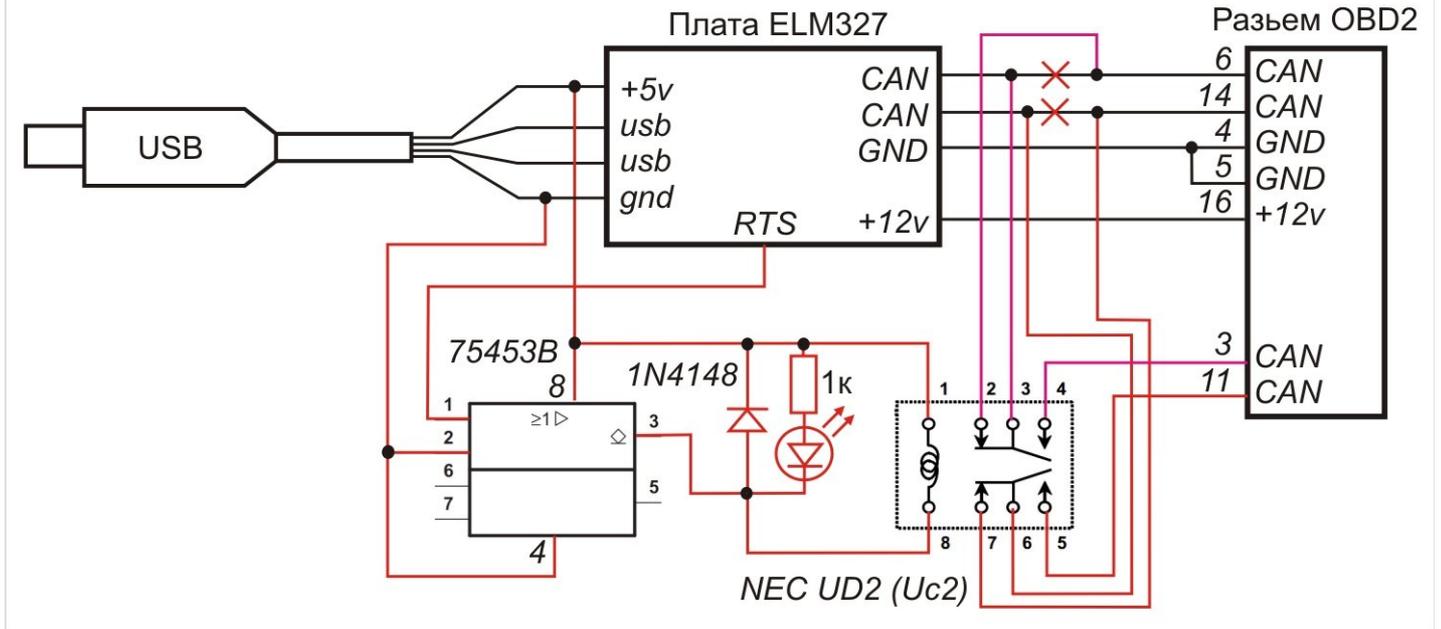
Вариант на транзисторах и реле РЭС47 (обмотка 12 вольт 165 Ом)



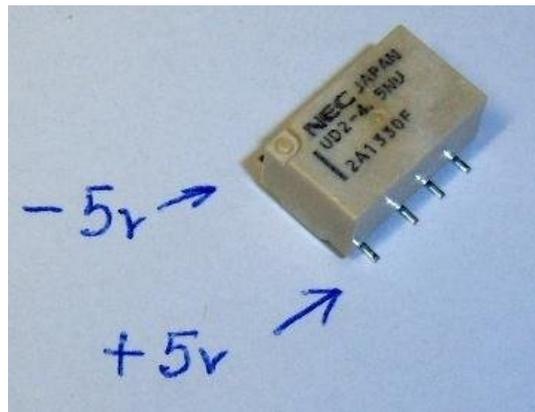
Вариант на транзисторах и реле NEC UD2,UC2 (обмотка 5 вольт)



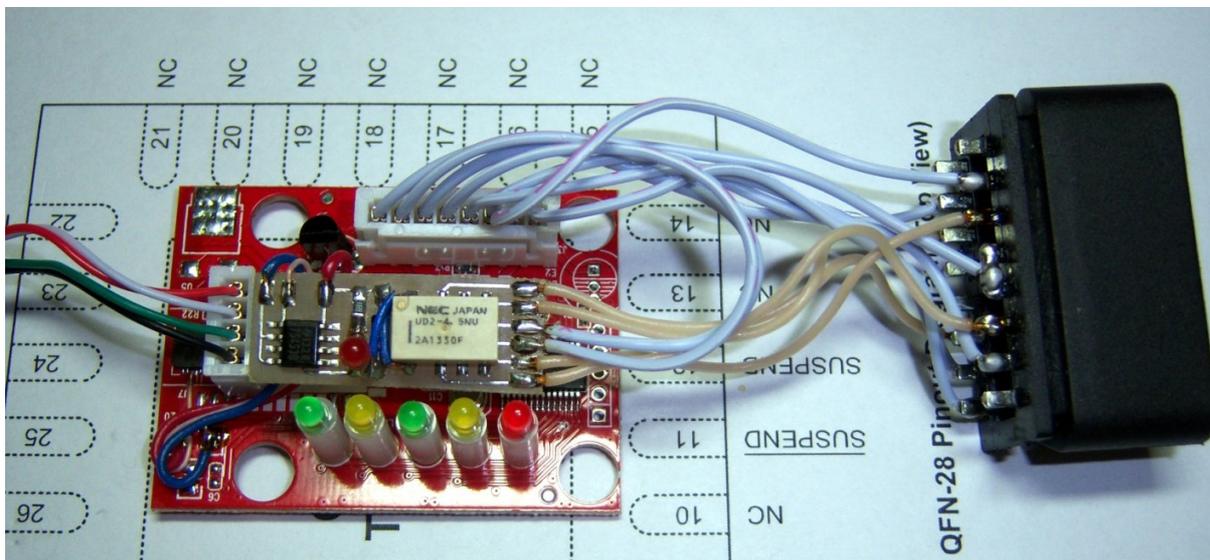
Вариант на микросхеме 75453B (отеч.аналог К155ЛЛ2) и реле NEC UD2 (UC2)



Внимание: реле NEC чувствительны к полярности подключения напряжения на обмотку, если подключить не правильно реле не срабатывает, вот правильное подключение.



Вот пример практической реализации:



Можно вместо реле установить тумблер и переключать шины вручную.



Также программа работает с адаптером ELS27,



он имеет две CAN шины и поэтому не требует доработок, а также совместим со многими бесплатными программами для автомобилей Ford.