

Изготовление адаптера COM K-LINE для смены программного обеспечения бортовых компьютеров СКАТ

Адаптер предназначен для смены программного обеспечения бортовых компьютеров СКАТ.

Схема адаптера представлена на рисунках 1, 2. На рис. 1 представлена схема адаптера БК СКАТ2-С, В. На рис. 2 представлена схема адаптера АТ СКАТ-2.

Рисунок 1

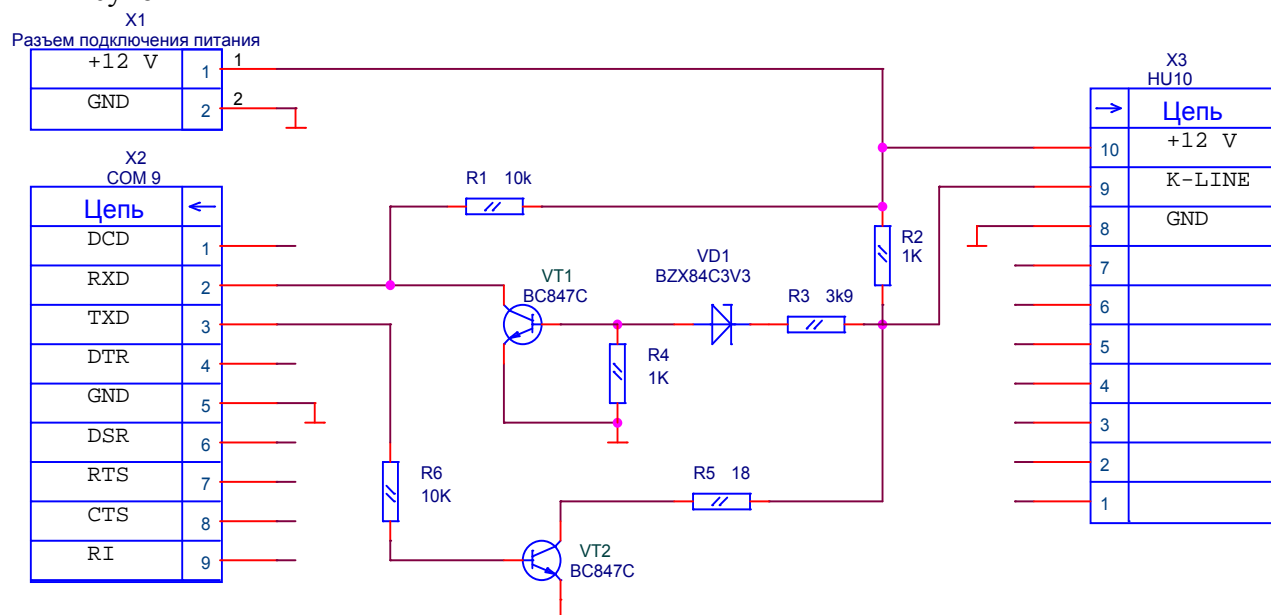
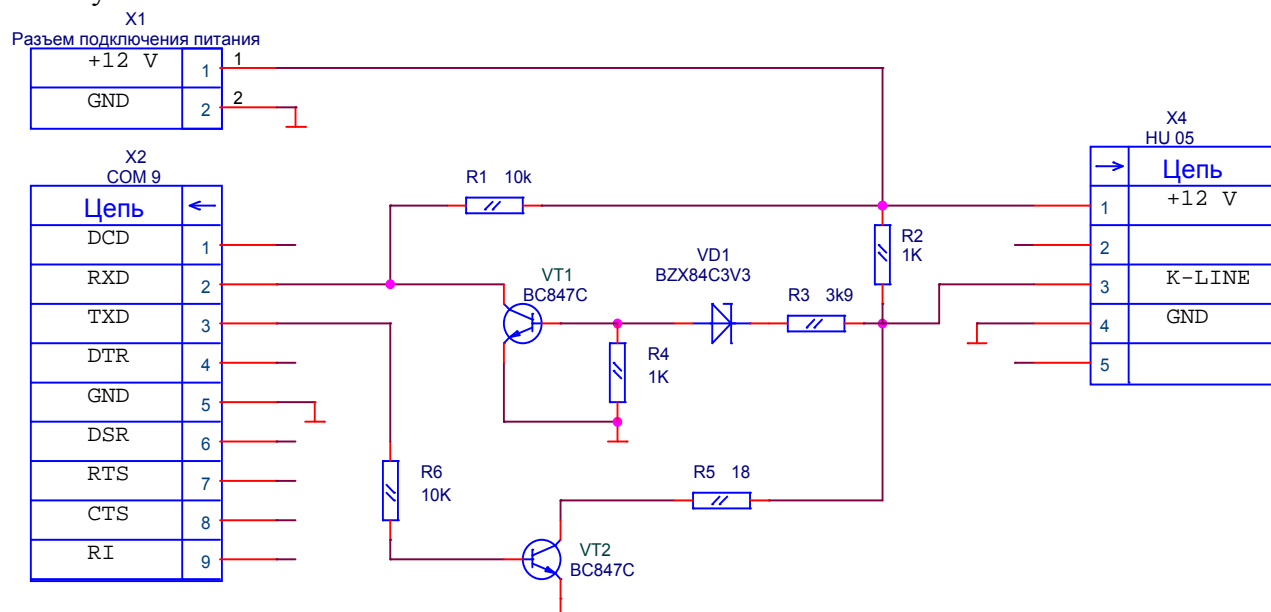


Рисунок 2



Для изготовления адаптера понадобится: разъем DB-9F (мама), разъем HU-10 (HU-05 в зависимости от модели прибора) и 3 контакта для них, разъем блока питания, односторонний стеклотекстолит 18x17x1,5 мм, провод 2 метра 2-х жильный экранированный и соответственно электронные компоненты.

Электронные компоненты SMD, размер корпуса резисторов 0805, тип корпуса транзисторов и стабилитрона SOT23:

R1, R6 10kOm; R2, R4 1kOm; R3 3,9kOm; R5 18 Om; VT1, VT2 BC847;
VD1 BZX84C3V3.



Можно взять 4-х жильный провод:
один провод будет дублировать экран,
другой в качестве резервного провода.

Изготавливаем плату. Размер платы 14,7x15,4.
Схема трассировки

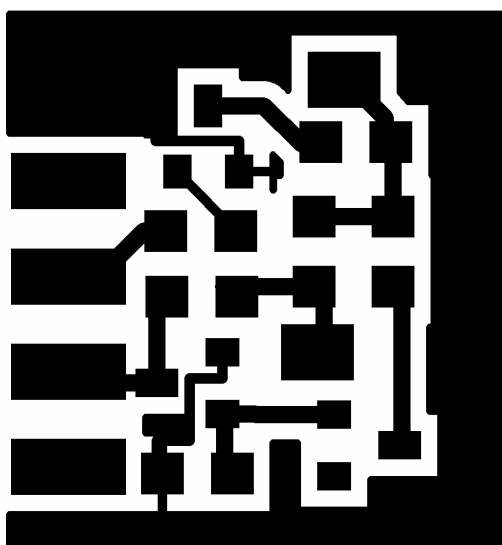
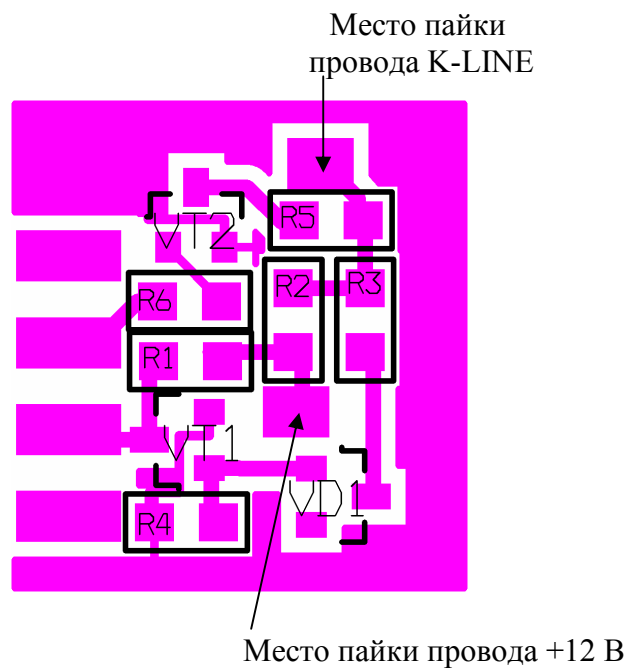
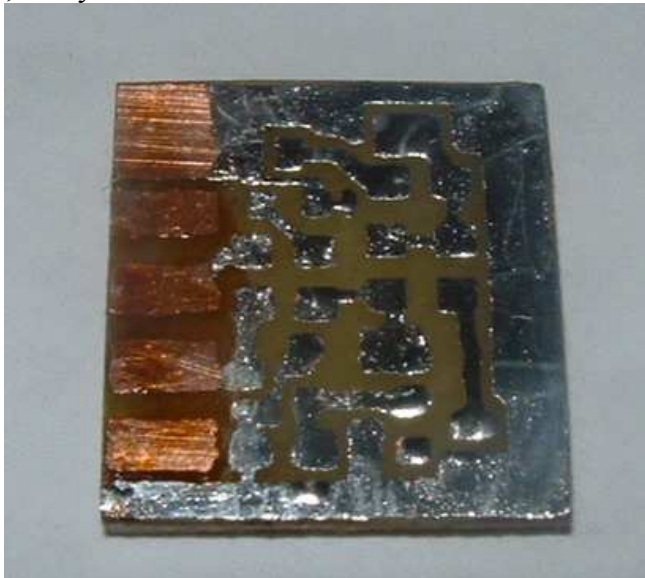


Схема расположения элементов.



Наносим припой на плату, не лудим только места под соединение выводов 1-5 разъема DB-9F.



Подгоняем плату в размер корпуса.



Запаиваем элементы на плату и вставляем ее между выводами разъема.



Зачищаем провод: с одной стороны припаиваем провода к плате, экран припаиваем к общему слою GND. Оставшийся провод изолируем.



С другой стороны к проводам +12В и GND необходимо припаять выводы внешнего источника питания. Также изолируем запасной провод. Длину провода внешнего источника питания необходимо взять не менее 20 см и сечением жил 0,35мм. Припаиваем провода к клеммам и вставляем в разъем согласно схемы (см. прис 1,2).

Чтобы не оторвать провода, то предварительно надеваем термоусадочную трубку (на фотографии она меньшего диаметра). Если нет термоусадки - то обматываем кабель изолентой.



Если у Вас есть источник питания с разъемом, а также ответная часть к этому разъему, то лучше будет припаять выводы источника питания к ответной части. Если отсутствует, то оптимальным вариантом будет припаять универсальные клеммы типа «крокодилы».

Собираем разъем согласно схемы.
Бортовой компьютер СКАТ-2 С,В



Автомобильный тестер СКАТ-2



После сборки разъема, подключаемого к прибору, собираем в корпус разъем DB-9F.
Адаптер COM K-LINE готов к использованию.

