

USB TRANSPORT

ТВИК - БАТАРЕЙНОЕ ПИТАНИЕ RTC

Начну с того, что при разводке печатной платы была упущена возможность питания модуля часов реального времени контроллера от независимого источника (батарейки). Во время разводки второй ревизии платы была обнаружена возможность твика платы транспорта под батарейку.

Итак:

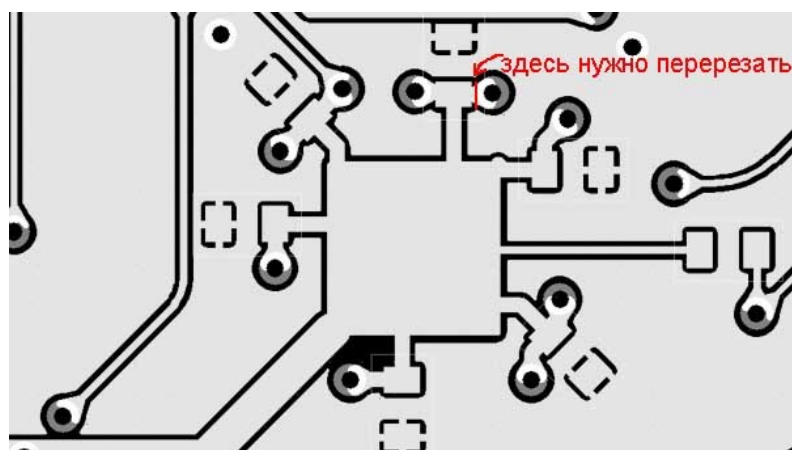


рис.1 плата снизу

всё, что нужно сделать — это перерезать дорожку соединяющую переходное отверстие и контактную площадку блокирующего конденсатора питания 3.3В. На рис.1 показано красной стрелкой где нужно разорвать связь.

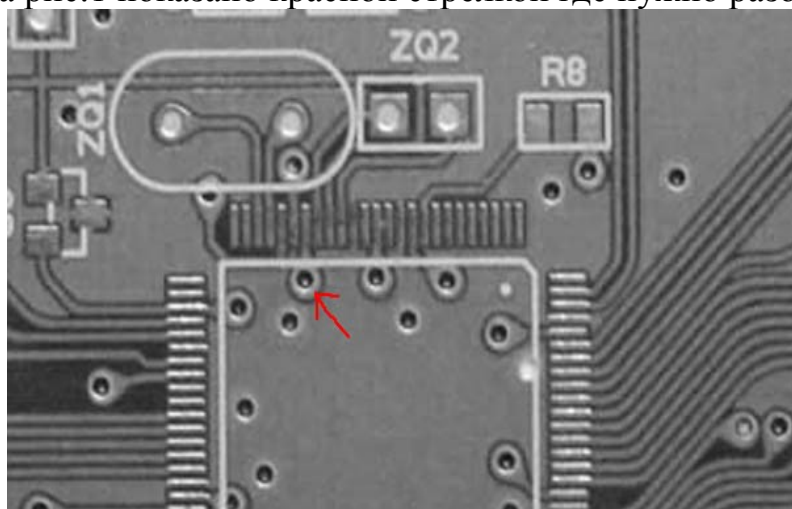


Рис.2. Это же переходное отверстие сверху под процессором

На рис.2 показано, что проконтролировать соединение можно на седьмой слева ножке контроллера которая соединена с нужным нам переходным отверстием.

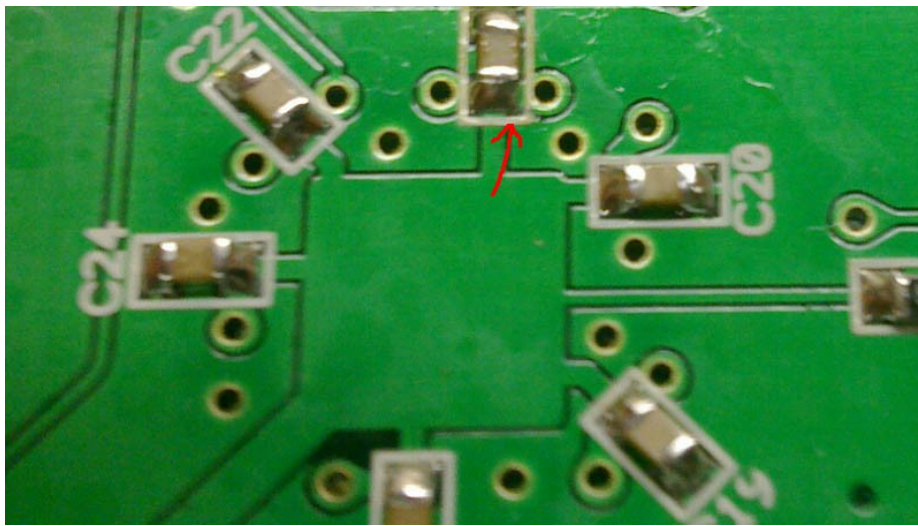


Рис.3.

На рис.3. Показано место где нужно разорвать дорожку от переходного отверстия до конденсатора.

Берём острый предмет наподобие шила (у меня это остро заточенный шуруп по дереву).

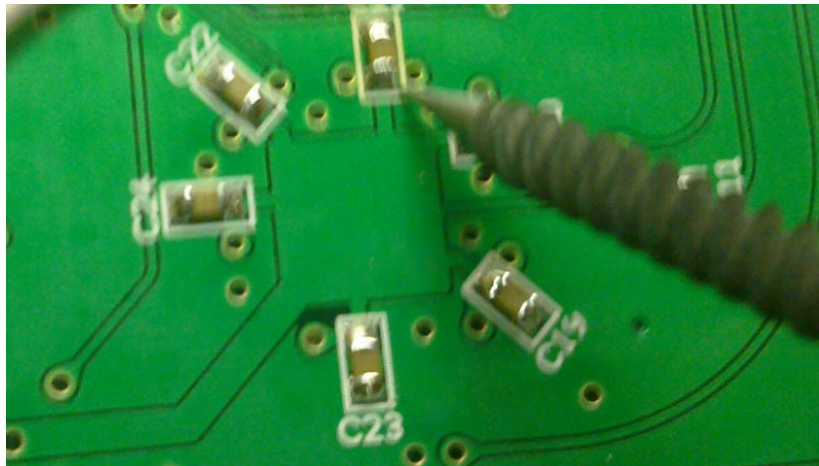


Рис.4.

И с уверенностью поддеваем дорожку между переходным отверстием и конденсатором. Потом этим же острым предметом снимаем маску с переходного отверстия для последующей припаивания провода от батарейки. На рис.5. видно, что должно получиться.

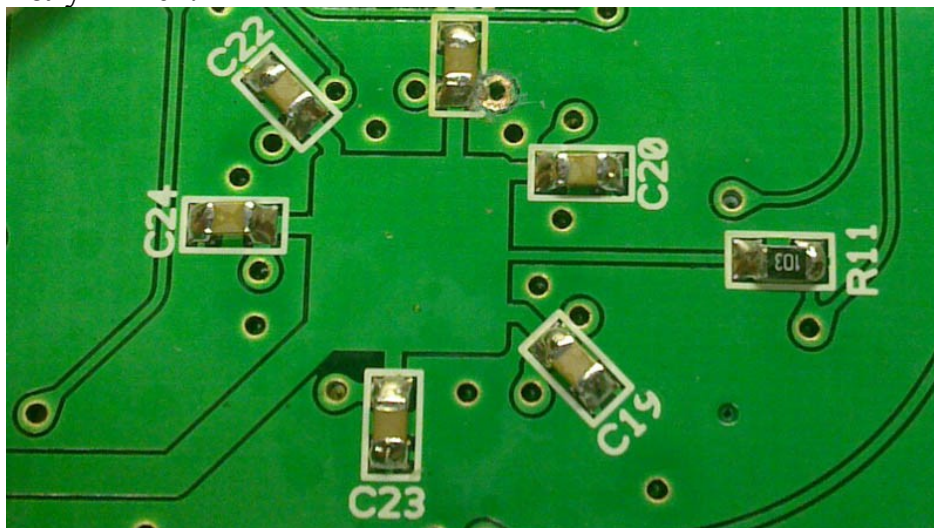


Рис.5.

После этого проверяем отсутствие электрической связи между шиной

питания 3.3В и переходным отверстием, а также землёй.

Дальше наносим флюс на переходное отверстие (я использую ЛТИ-120) и залуживаем переходное отверстие как на рис.6.

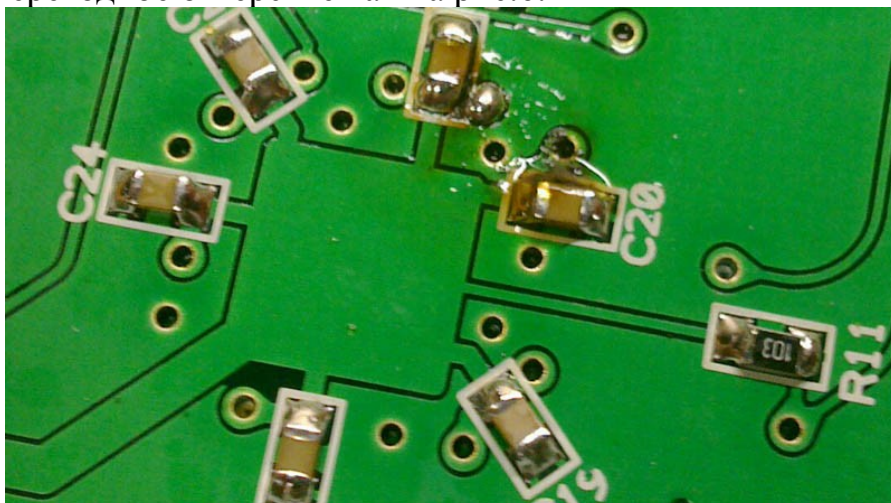


Рис.6.

Остаётся только подпаять нетолстый и гибкий проводок к этому месту. Можно использовать МГТФ или любой другой провод. **Проводок подсоединяем к плюсу батарейки на 3В. Минус батарейки соединяем с землёй транспорта.**

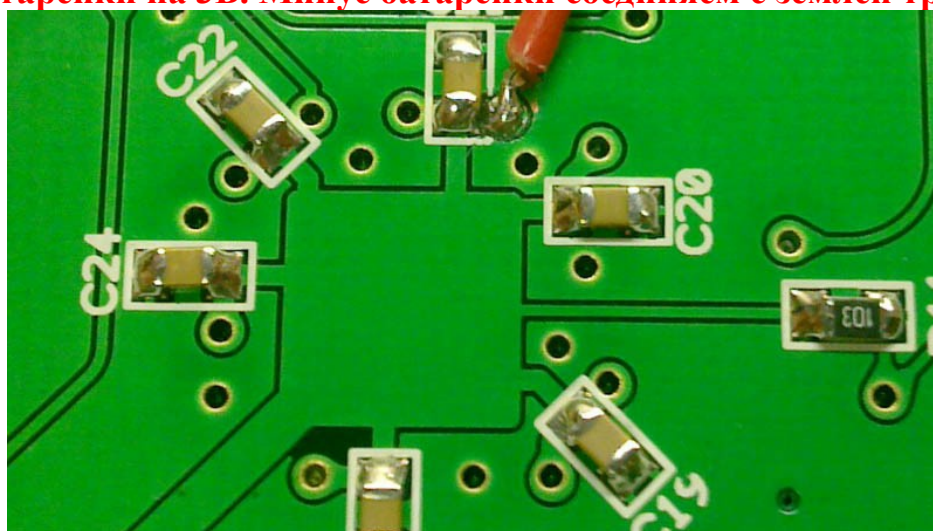


Рис.7.

Результат после промывки виден на рис.7. Снова проверяем отсутствие КЗ между проводком и шиной земли и 3.3В, а также наличие соединения между этим проводком и контактом контроллера показанном на рис.2.

Это же место во второй ревизии платы см. на рис.8.

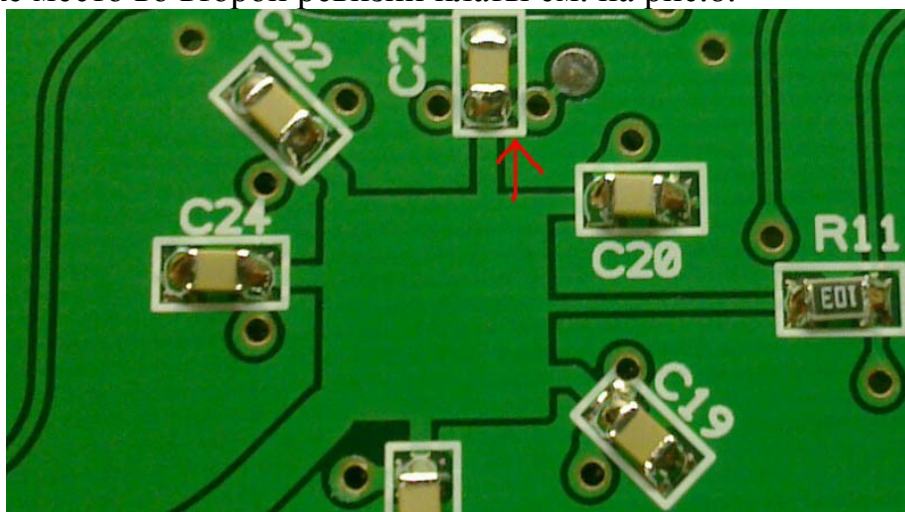


Рис.8.