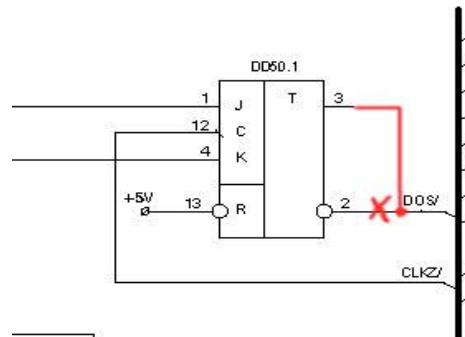


# «ZXM-Phoenix 1024»

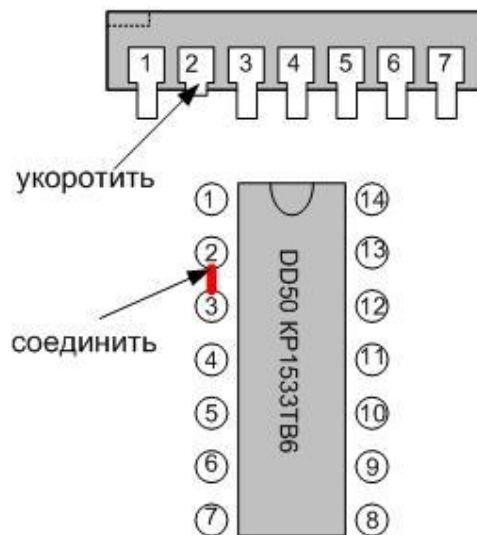
ревизия 05

Описание изменений и доработок платы компьютера.

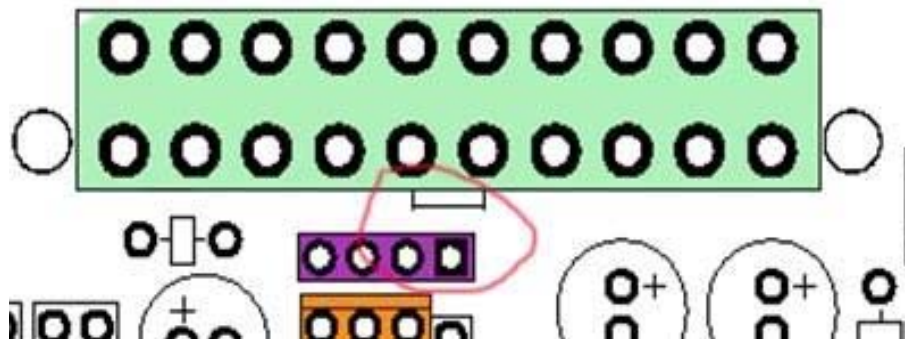
1. В процессе настройки обнаружилась ошибка, при которой компьютер запускается не со страницы SOS 128, а запускается из страницы с TR DOS. Для устранения этой ошибки необходимо поменять местами выходы микросхемы DD50.1. На рисунке ниже показан фрагмент схемы компьютера и где необходимо произвести доработку.



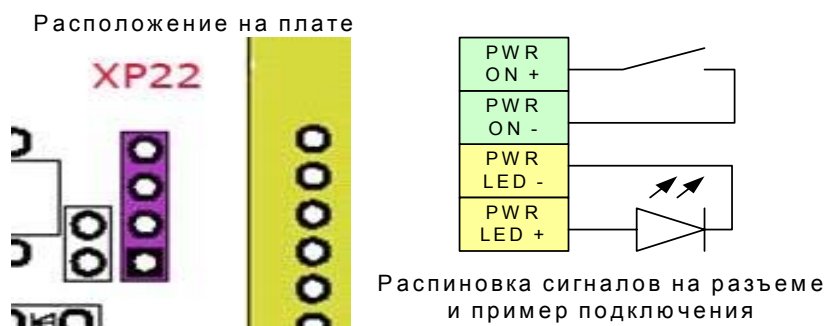
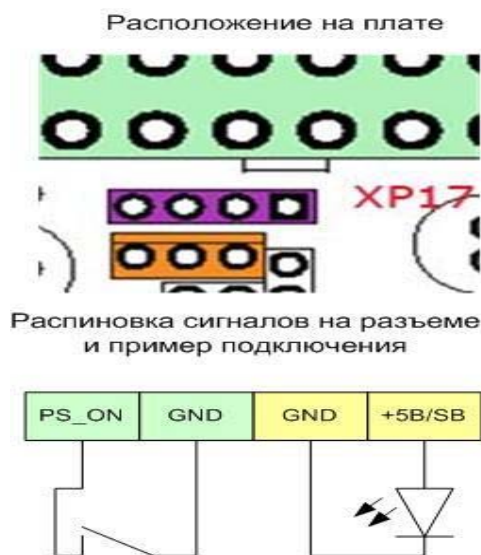
Для того чтобы ничего не резать на печатной плате, можно сделать эту доработку следующим образом. Перед запайкой микросхемы DD50 необходимо укоротить вывод 2, таким образом, чтобы он не соприкасался с контактной площадкой, т.е. не было между ними электрического контакта. Далее тонким проводником или капелькой припоя соединяем контактные площадки 2 и 3 вывода, как показано на рисунке ниже.



2. В данной ревизии было изменено местоположение разъема XP17. Но в процессе сборки оказалось, что два контакта этого разъема мешают нормальной установке ответной части разъема XP16 (а именно мешают защелке разъема). Для исправления этого недостатка можно либо немного отогнуть пару контактов XP17 в противоположную сторону от разъема XP16. Либо, если планируется использовать только вариант с управлением питания (микросхема DD48), то не устанавливать этот разъем совсем.



3. Как было упомянуто в пункте 2, в этой ревизии изменено местоположение как разъема XP17, так и добавлен разъем XP22, который служит для подключения кнопки (кнопка без фиксации) для управления питанием АТХ блока, а также светодиода индикации режима работы.



Для управления питанием в компьютере применен микроконтроллер ATtiny13 (возможна замена на ATtiny12 или ATtiny15) – микросхема DD48. При этом алгоритм управления питанием будет следующий:

- а) При выключенном компьютере и наличии напряжения +5В<sub>SB</sub> светодиод находится в режиме мерцания с периодичностью в 1 секунду. В случае нажатия кнопки, включается компьютер и когда появится основное напряжение питания +5В, о чем свидетельствует постоянно горящий светодиод. В этом случае следует отпустить кнопку и можно приступать к работе.

б) При включенном компьютере, светодиод горит постоянно. В случае когда нажали кнопку и время удержания ее менее 5 секунд, то происходит обычный сброс компьютера (аналогично нажатию кнопки RESET). Если же кнопка удерживается 5 секунд или более, то происходит выключение компьютера. Светодиод при этом входит в режим мерцания.

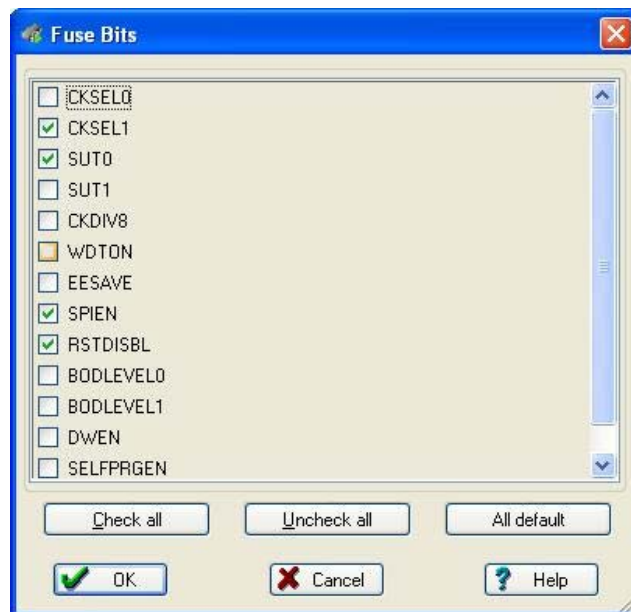
4. Также в этой ревизии добавлен новый разъем XP21, который позволяет отключать оперативную память компьютера выше 128кБ. Необходимость ввода этого разъема обусловлено тем, что некоторые программы некорректно обращаются к портам хxFDh. Для отключения памяти необходимо замкнуть контакты разъема.



Примечание 1: Важное замечание, для турбо режима микросхемы DD33 и DD29 должны быть 74F573. Если необходимости в турбо режиме нет, то можно установить KP1533IP33.

Примечание 2: При программировании микроконтроллера DD48 в программаторах фирмы Phytion, например “**Chip Prog+**”, необходимо установить Fuse биты согласно рисункам:

а) микроконтроллер ATtiny13



б) микроконтроллер ATtiny12



в) микроконтроллер ATtiny15

