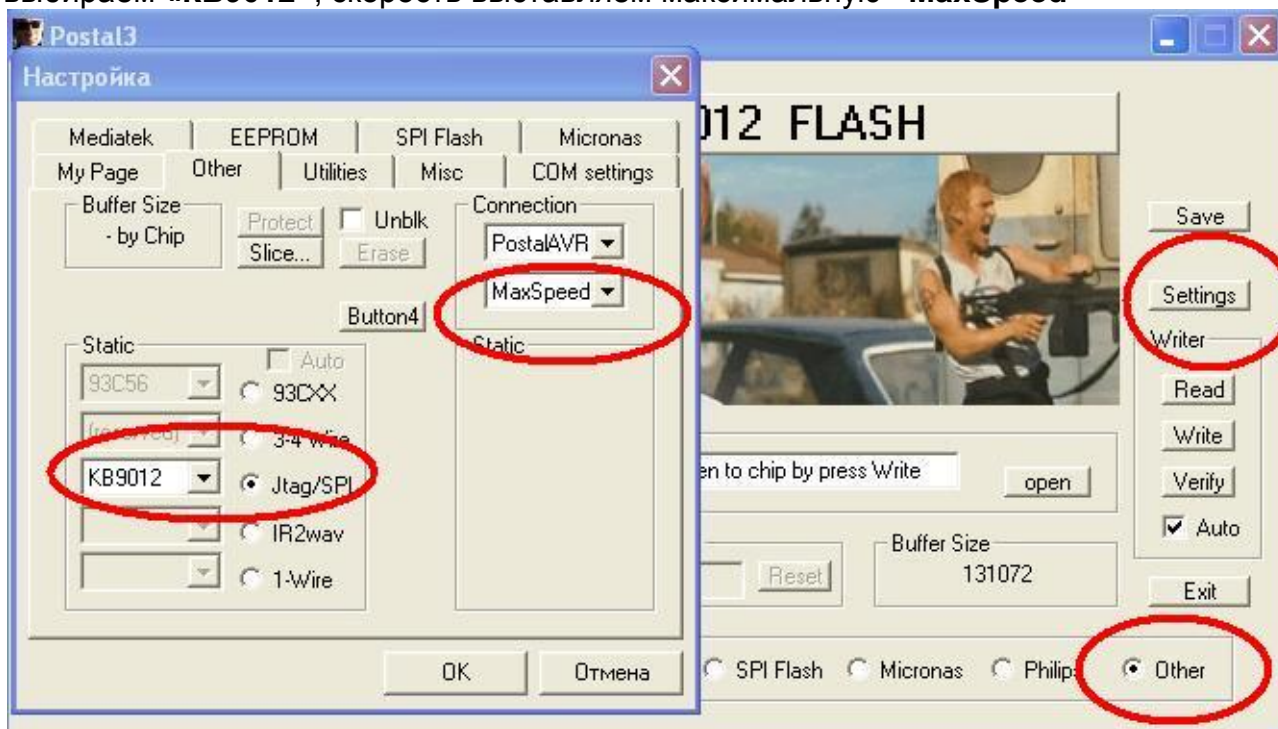


Для работы с ноутбучными мультками типа **KB9010/12/16** программатором **POSTAL_AVR** необходимо:

Сделать установки софта.

Ставим «галку» «**Other**», жмём «**Settings**», ставим «галку» «**Jtag/SPI**», в выпадающем списке выбираем «**KB9012**», скорость выставляем максимальную «**MaxSpeed**»



Жмём «**Ок**».

Далее, жмём «**Settings**», выбираем вкладку «**Misc**» и ставим «галку» в окне «**SPI Read Short Step(slow)**»



Жмём «**Ок**». Софт настроен.

Программирование происходит на обесточенной плате ноута при подаче питания от программатора.

Задействуются только 6 ног KB9012 - **59,60,61,62,42** и **9** или **33** для подачи внешнего питания **3V3** .

59,60,61,62 и **42** ноги **KB9012** выведены на разъём подключения клавиатуры , туда подпаиваться

удобнее . мультиконтроллеры **KB9010** , **KB9012** , **KB9016** - пины для программирования одинаковы **42** -

KSO3, 59 - KSI4, 60 - KSI5, 61 - KSI6 и 62 - KSI7

Имя схемы на платформы - подпаиваться можно на клавиатурный разъём

Рассмотрим процесс работы с мультком на примере Acer E1-571G (LA-7912P)

Программатор Postal3, подпаял провода с панельки SPI на разъём клавиатуры:

№№ слота SPI	№№ мульты	№№ разъема клавиатуры
1	-	59 - (23 нога клави)
2	-	62 - (26 нога клави)
4	-	42 - (4нога клави) и замкнул на землю материнки
5	-	61 - (25 нога клави)
6	-	60 - (24 нога клави)
8	-	33 нога мульты

42 нога на время программирования должна быть замкнута на корпус, что бы обеспечить работу с внутренней флешью мульты **KB9012**.

На иконке ставим «галку» возле «Other», жмём «Settings», ставим «галку» возле «Jtag/SPI», и выбираем «KB9012».



Настроил, подключил, передёрнул питание(выкл./вкл.). После этого нажимаем **SetISP**. И понеслись первые биты прошивки

.Connection opened .

Checking **KB9012** ...

05 00 05 00 FF FF FF FF

00 FF FF FF 05 FF FF FF

FF AA FF FF FF FF FF FF

FF FF FF FF FF FF FF FF

Далее работаем как обычно:

READ - считал и сохранил старую прошивку.

OPEN - выбрал новую прошивку.

WRITE - записал новую прошивку.

Запись длится около 2-х минут .

Вопросы и ответы по прошивке мультов серии KB90xx.

Вопрос 1. Помогите мне разобраться с прошивкой KB9012 на Postal3.

Если переключить в режим **COM** то мульт читается и пишется.

а вот при переключении в режим **USBXpress** при нажатии "**Set ISP**"

лог адекватный:

Connection opened .

Checking KB9012 ...

5F 50 D5 00 00 00 00

5F 50 16 00 00 00 00

5F 50 33 00 00 00 00

5A 1B 14 03 0B 29 10 3C

usb-device closed.

при чтении

Connection opened .

Checking KB9012 ...

5F 50 D5 00 00 00 00

5F 50 16 00 00 00 00

5F 50 33 00 00 00 00

5A 1B 14 03 0B 29 10 3C

usb-device closed.

Connection opened .

- Incorrect Answer !

Error While KB9012 Read !

Stop at : 0

usb-device closed.

а вот писать пишет до момента верификации, потом ошибка чтения, пишет вроде бы корректно.

может версия софта есть какая более правильная, я уже перепробовал всё что нашёл.

Ответ: драйвера usbXpress не работают в дуплексе, была введена пауза, наверно не хватает - тогда открываем вкладку «Misc», ставим галку «**SPI Read short step**» и всё пойдёт с ней под usbXpress.

