

## Краткая инструкция по прошивке firmware платы miniITX Байкал-М

Разъем XP8

№ конт.	Наименование	Назначение
1	Служебный	Не занимать!
2	GND	
3	Служебный	Не занимать!
4	Служебный	Не занимать!
5	BOOT_SS	Интерфейс программирования SPI
6	GND	
7	BOOT_CLK	
8	Служебный	Не занимать!
9	BOOT_MISO	Интерфейс программирования SPI
10	GND	
11	BOOT_MOSI	
12	Служебный	Не занимать!
13	BM_UART0_TX_TO_CONSOLE	UART TX от Байкала в консоль
14	GND	
15	BM_UART0_RX_FROM_CONSOLE	UART RX от консоли в Байкал
16	Служебный	Не занимать!
17	CONN_UART_TX_TO_BMC	UART TX от консоли в BMC
18	VREF1V8	
19	CONN_UART_RX_FROM_BMC	UART RX от BMC в консоль
20	VDD5V	

**ВНИМАНИЕ!!!** Все сигналы на разъеме XP8 уровня 1.8 вольт.

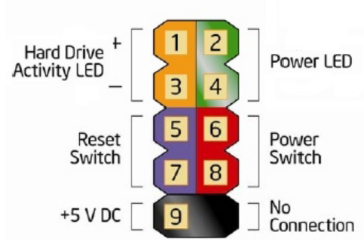
### 1. Программирование SPI Flash

- подключить к двум COM портам инструментального компьютера через преобразователи уровня UART Байкал и UART BMC. Например, FT232 USB UART Board (Type A).



- в терминальной программе настроить порты на скорость 115200;
- подключить к порту SPI Flash программатор (мы используем OLIMEX - ARM-USB-TINY-H );

- подключить к разъему XP7 контакты 6,8 тактовую кнопку или блок с кнопками и светодиодами от корпуса ПК ;



- подключить источник питания к разъему XP1 (POWER ATX);
- подать питание на плату(включить источник и нажать на кнопку на XP7);
- с компьютера на консоли BMC дать команду «**pins cpu\_off**». В результате BMC включит режим программирования SPI Flash;
- запрограммировать SPI Flash;
- выключить питание;
- отсоединить программатор и консоль BMC;

## 2. Режим работы

- подключить к COM порту инструментального компьютера через преобразователь уровня UART Байкал;
- подключить к разъему XP7 контакты 6,8 тактовую кнопку или блок с кнопками и светодиодами от корпуса ПК ;
- подключить источник питания к разъему XP1 (POWER ATX);
- подать питание на плату(включить источник и кнопку на XP7);
- наблюдать процесс загрузки на экране компьютера в терминальной программе.