

Установка фузов для ATtiny2313

"1" обозначает, что фуз не запрограммирован (как и для всей флэш памяти: при стирании все "1")

"0" обозначает, что фуз запрограммирован (установлен)

Fuse settings on ATtiny2313

Fuse Byte	Bit	Name	Description	Default Value	AT90S2313 compatible setting	Примечание
Extended Fuse Byte	1~7	-	-	1	1	Зарезервированы
	0	SPMEN	Self Programming Enable	1	1	
High Fuse Byte	7	DWEN	debugWIRE Enable	1	1	
	6	EESAVE	EEPROM memory is preserved through the Chip Erase	1	1	
	5	SPIEN	Enable Serial Program and Data Downloading	0	0	Не доступен при последовательном программировании
	4	WDTON	Watchdog Timer always on	1	1	Если "0" - Watchdog всегда включен
	3	BODLEVEL2	Brown-out Detector trigger level	1	1	Сброс при снижении питания. Все "1" (не запрограммированы) - выключен.
	2	BODLEVEL1		1	1	
	1	BODLEVEL0		1	1	
0	RSTDISBL	External Reset disable	1	1	Если "0" - вывод Reset используется как порт в/в (а не как сброс)	
Low Fuse Byte	7	CKDIV8	Divide clock by 8	0	1	Деление тактовой частоты на 8
	6	CKOUT	Output Clock on CKOUT pin	1	1	Выход генератора тактовой частоты на ножке CKOUT
	5	SUT1	Select start-up time	1	0	Время старта. По умолчанию - "10" - при использовании BOD (сброс при снижении питания.). При медленно нарастающем напряжении питания - "01". (CKSEL0 = "0")
	4	SUT0		0	1	
	3	CKSEL3	Select Clock source	0	1	Выбор задающего генератора. По умолчанию - "0010" - внутренний , для внешнего кварцевого резонатора (3 - 8 МГц) - "1100"
	2	CKSEL2		0	1	
	1	CKSEL1		1	0	
0	CKSEL0	0		0		

При чтении программой Pony Prog ATtiny2313 с заводскими установками:

Configuration and Security bits

7 6 5 4 3 2 Lock2 Lock1

7 6 5 4 3 2 1 SPMEN

DWEN EESAVE SPIEN WDT0N BODLEVEL2 BODLEVEL1 BODLEVEL0 RSTDISBL

CKDIV8 CKOUT SUT1 SUT0 CKSEL3 CKSEL2 CKSEL1 CKSELO

Checked items means programmed (bit = 0) UnChecked items means unprogrammed (bit = 1)

Refer to device datasheet, please

Т. е. галочка установлена там, где значение бита равно нулю (запрограммирован).

Пример

При использовании внешнего кварцевого резонатора 4 МГц меняем следующие поля:

Поле	Было	Действие	Стало
CKDIV8	"0"	сбрасываем	"1"
SUT1	"1"	устанавливаем	"0"
SUT0	"0"	сбрасываем	"1"
CKSEL3	"0"	сбрасываем	"1"
CKSEL2	"0"	сбрасываем	"1"
CKSEL1	"1"	устанавливаем	"0"

Остальные поля оставляем без изменений:

Configuration and Security bits

7 6 5 4 3 2 Lock2 Lock1

7 6 5 4 3 2 1 SPMEN

DWEN EESAVE SPIEN WDT0N BODLEVEL2 BODLEVEL1 BODLEVEL0 RSTDISBL

CKDIV8 CKOUT SUT1 SUT0 CKSEL3 CKSEL2 CKSEL1 CKSELO

Checked items means programmed (bit = 0) UnChecked items means unprogrammed (bit = 1)

Refer to device datasheet, please

