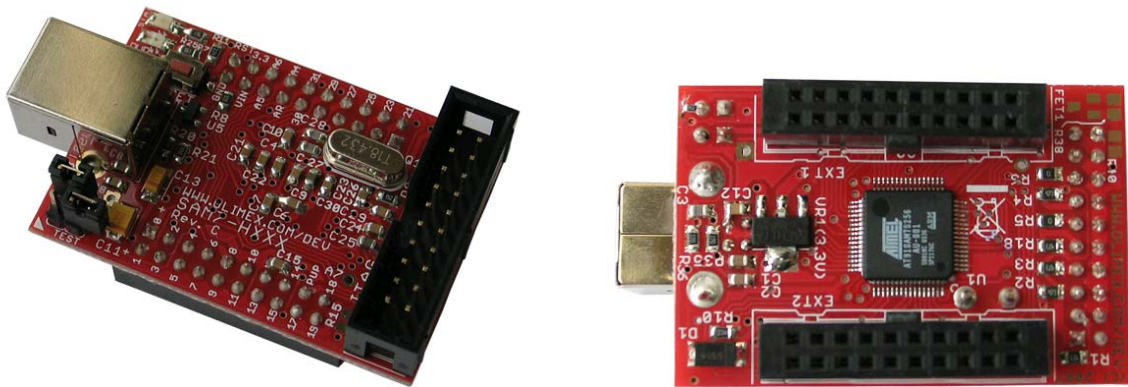


## SAM7-H256

SAM7-H256 - отладочная плата фирмы OLIMEX для микроконтроллера AT91SAM7S256 с ядром ARM7TDMI-S. Плата позволяет разработчику загружать через порт USB пользовательскую программу (используя утилиту SAM-BA), подключать внешний JTAG-эмулятор.



### ОСОБЕННОСТИ

- Наличие микроконтроллера: AT91SAM7S256 16/32 бит ARM7TDMI 256кб Flash-памяти программ, 16кб ОЗУ, USB 2.0, часы реального времени, 10-битный АЦП 384ksps, ЦАП, два порта UART, I2C (TWI), SPI, три 32-битных таймера, SSC, DMA, ШИМ (четыре выхода), «Watch Dog Timer», 5В совместимые входы/выходы, работоспособность до 60МГц (встроенный PLL);

- Отличное решение для создания пользовательских периферийных устройств USB

- Стандартный разъем JTAG с разводкой контактов ARM 2x10 для программирования / отладки с ARM-JTAG

- Разъем USB

- Сброс цепи

- Кнопка сброса RESET

- Светодиодный индикатор состояния

ТСТ переключатель, для SAM-BA скачивания

- Встроенный регулятор напряжения 3.3В с выходом тока до 800 мА

- Одиночное питание: через USB или от штыревого контакта

- Светодиодный индикатор питания

- Конденсатор фильтрации

- Установленный 18,432МГц кварцевый резонатор в сокете

Расширенные контакты для всех портов UC + RST и питания

PCB: FR-4, 1,5 мм (0062 "), шелкография компонентов

Размеры: 50 x 34 мм (2 x 1.3 ")

Расстояние между контактами: 25,4 мм (1 ")

SAM-BA Примечания V1.0 - май 2005

Ниже процедура применима к:

- AT91SAM7S32 & AT91SAM7S64 начиная с Rev E (код продукта: 58814E)
- AT91SAM7S128 & AT91SAM7S256 начиная с Rev C (код продукта: 58818C)

AT91SAM7S-EK готов использовать программное обеспечение SAM-BA™ через DBGU или USB. Перед тем, как использовать SAM-BA, процедуру восстановления, которая состоит из копирования SAM-BA помощника в Flash, она должна быть выполнена следующим образом:

1. Выключите SAM7S-EK
2. Закройте перемычку JP5, названную как TST
3. Включите SAM7S-EK
4. Ожидайте 10 секунд
5. Выключите SAM7S-EK
6. Снимите перемычку JP5, названную как TST
7. Включите SAM7S-EK

SAM-BA помощник загрузки теперь доступен в первых двух секторах на чипе флэш-памяти и готов к использованию.

Затем вы можете начать использовать SAM-BA графический интерфейс для взаимодействия с SAM-BA помощником, как это описано в руководстве пользователя SAM-BA, имеющееся на сайте в "он-лайн" помощи.

Как использовать SAM-BA на вашем устройстве, на базе AT91SAM7S?

## Процедура восстановления системы

Когда контакт TCT устанавливается при включении питания, и PGMEN0, PGMEN1 и PGMEN2 установлены, устройство находится в специфическом тестовом режиме и выполняет SAM-BA™ загрузку восстановления системы System Recovery, которая заключается в копировании SAM помощника загрузки (SAM-BA™) в первых двух секторах флэш-памяти. Процедура восстановления системы занимает 10 секунд.

В нормальном режиме TCT контакт можно не подключать.

Пожалуйста, обратите внимание, что SAM7S-EK, PGMEN0, PGMEN1 и PGMEN2 устанавливаются с помощью внутренних подтягивающих резисторов, включаемые по умолчанию после включения питания.

SAM-BA теперь доступно в первых двух секторах на чипе флэш-памяти и готов к использованию. Затем, вы можете начать использовать SAM-BA графический интерфейс для взаимодействия с SAM-BA помощником загрузки, как это описано в руководстве пользователя SAM-BA, имеющееся на сайте в "он-лайн" помощи.

## Схема контактов платы SAM7-H256

EXT1			EXT2				
PA1	1	0	PA0	38	39	nRST	
PA3	3	2	PA2	36	37	3.3V	
PA5	5	4	PA4	34	35	AD6	
PA7	7	6	PA6	ADREF	32	33	AD4
PA9	9	8	PA8	PA30	30	31	PA31
PA11	11	10	PA10	PA29	28	29	PA29
PA13	13	12	PA12	PA26	26	27	PA27
PA15	15	14	PA14	PA24	24	25	PA25
PA17	17	16	PA16	PA22	22	23	PA23
PA19	19	18	PA18	PA20	20	21	PA21

Номер контакта печатается на верхнем шелкографии, эти рисунки расположены в верхней части платы, расстояние между контактами 25,4 мм (1").

Размеры

ATSAM7-H64

