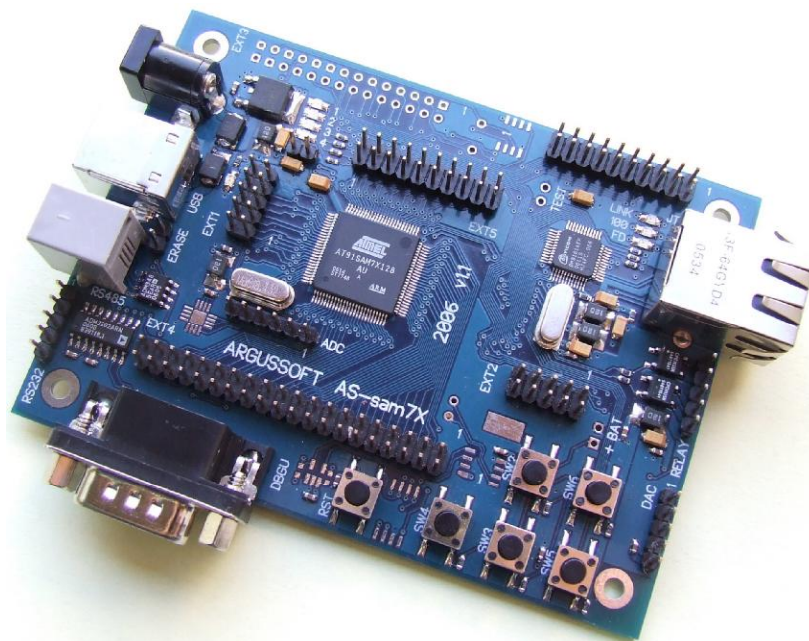


### Плата AS-sam7X

*Платы AS-sam7X (AS-sam7X-256) представляют собой контроллер на базе микросхемы AT91SAM7X128 (AT91SAM7X256), ядро ARM7, с набором периферийных устройств.*



Плата предназначена для разработки (макетирования) проектов на базе микроконтроллеров с ядром ARM7 производства корпорации Atmel, также может быть использована в качестве управляющего контроллера целевой системы.

На плате установлены разъемы интерфейсов Ethernet 10/100 Mbps, USB2.0 (Full-speed, 12Mb/s), RS-232, RS-485, кроме того, есть возможность подключения внешних модулей с дополнительными интерфейсами. Наличие встроенного 10 разрядного 8 – канального АЦП, и дополнительного 8/10/12 разрядного ЦАП, позволяет применять плату в системах сбора данных.

***Плата AS-sam7X имеет следующие аппаратные ресурсы:***

- микроконтроллер AT91SAMX128 (AT91SAMX256);
- стабилизатор напряжения питания (3,3 В);
- разъем Ethernet 10/100 Mbps;
- разъем USB типа B, интерфейс USB;
- разъем типа RJ45, интерфейс RS-485;
- разъем DRB-9, интерфейс RS-232 (DBGU);
- разъем PLS-5, дополнительный интерфейс RS-232;
- разъемы PLD-10 (2 шт.), интерфейс SPI, графический ЖКИ;
- разъемы PLD-20 и PLD40 для подключения внешних сигналов к портам контроллера;
- разъем PLS-5, два опто-изолированных ключа с «сухими» контактами;
- разъем PLS-6 для 4 аналоговых входов с питанием;
- разъем PLS-5 для вывода аналоговых сигналов с внешнего ЦАП;
- разъем PLD-20 для подключения JTAG-эмулятора (AT91SAM-ICE);
- штыревые разъем для подключения внешних аналоговых сигналов (до 8);
- 5 пользовательских кнопок и кнопка "Reset";
- 4 пользовательских светодиода.

**Официальный дистрибьютор ATMEL в России: ООО «АРГУССОФТ КОМПАНИ»**

129085, Москва, проспект Мира 95; тел.: (095) 221-0130 (многоканальный) факс: (095) 221-0137  
191023, Санкт-Петербург, ул. Бабушкина, д.3, оф. 321 тел. (812) 567-1849 факс: (812) 567-1867  
620219, Екатеринбург, ул. Первомайская, д.104, оф. 206/5; тел.: (343) 378-32-42; факс: (343) 378-32-41  
630090, Новосибирск, ул. Советская, 65 оф. 47а; тел.: (383) 227-11-55 факс: (383) 227-40-31  
E-mail: [atmel@argussoft.ru](mailto:atmel@argussoft.ru) Интернет: [www.argussoft.ru](http://www.argussoft.ru) <http://atmel.argussoft.ru>

*На плате предусмотрено место для распайки следующих дополнительных компонентов:*

- микросхема ПЗУ серии *DataFlash* (AT45) в корпусе TSOP28;
- микросхема ПЗУ серии *DataFlash* (AT45) в корпусе SOIC8;
- микросхема двухканального 8/10/12-разрядного ЦАП AD5302/12/22;
- микросхема трехосевого интегрального датчика ускорений ADXL330;
- температурный датчик AD7415;
- микросхема часов реального времени DS1307, с возможностью подключения батареи питания;
- разъем карт памяти с интерфейсом SPI.
- разъем PLD-28 для подключения модуля радиointерфейса на базе трансивера ATR2406;
- генератор тактового сигнала для модуля радиointерфейса;

Программирование микроконтроллера и микросхем *DataFlash* производится при помощи бесплатного программного обеспечения SAM-BA, через DBGU порт (кабель RS-232), либо через порт USB (кабель USB), либо посредством эмулятора AT91SAM-ICE.

### Характеристики платы

- питание от источника +5...+12 В (гнездо со штырем 2,1 мм под стандартный сетевой адаптер) или от порта USB;
- потребляемый ток – не более 250 мА;
- габаритные размеры – 103 x 75 мм;
- расположение крепежных отверстий – 91 x 54 мм.

### Комплект поставки

- плата AS-sam7X с установленными компонентами;
- кабель USB (A-B);
- кабель RS-232;
- ответная часть разъема питания;
- компакт-диск.

### Содержимое компакт-диска

- техническое описание платы;
- принципиальная схема платы в формате pdf;
- технические описания микросхем, входящих в состав платы;
- бесплатная версия среды разработки IAR Kickstart с ограничением размера кода 32 кбайт;
- программа SAM-BA для загрузки FLASH-ПЗУ через USB-порт или COM-порт;
- программа SAM-PROG для загрузки FLASH-ПЗУ через JTAG-порт;
- примеры программ для платы AS-sam7X, в том числе: исполняемый файл операционной системы реального времени FreeRTOS, USB Mass Storage Device, работа с периферией, установленной на плате.

Стандартные примеры программ можно загрузить с сайта <http://atmel.argussoft.ru>

Дополнительную информацию по микросхемам серии AT91SAM7 можно получить на сайтах [www.atmel.com](http://www.atmel.com) и [www.at91.com](http://www.at91.com)

**Официальный дистрибьютор ATMEL в России: ООО «АРГУССОФТ КОМПАНИ»**

**129085, Москва**, проспект Мира 95; **тел.:** (095) 221-0130 (многоканальный) **факс:** (095) 221-0137  
**191023, Санкт-Петербург**, ул. Бабушкина, д.3, оф. 321 **тел.** (812) 567-1849 **факс:** (812) 567-1867  
**620219, Екатеринбург**, ул. Первомайская, д.104, оф. 206/5; **тел.:** (343) 378-32-42; **факс:** (343) 378-32-41  
**630090, Новосибирск**, ул. Советская, 65 оф. 47а; **тел.:** (383) 227-11-55 **факс:** (383) 227-40-31  
**E-mail:** [atmel@argussoft.ru](mailto:atmel@argussoft.ru) **Интернет:** [www.argussoft.ru](http://www.argussoft.ru) <http://atmel.argussoft.ru>