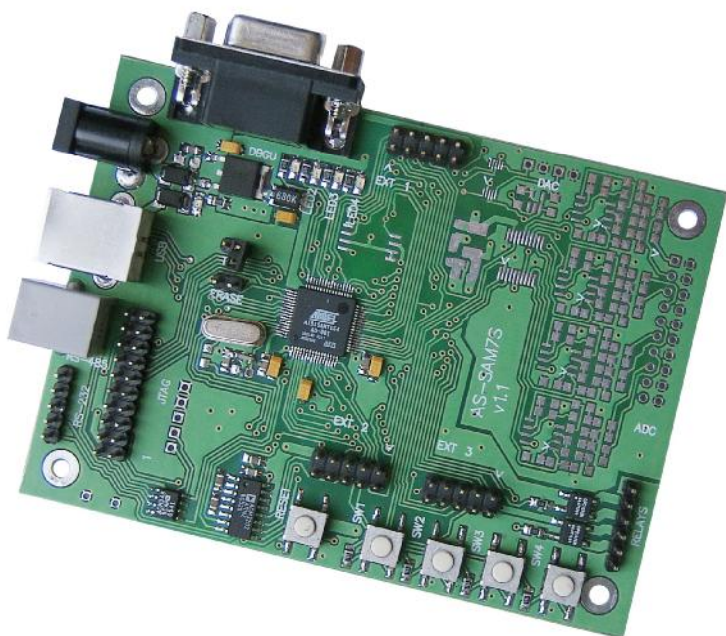


### Плата AS-sam7S

*Плата AS-sam7S представляет собой контроллер на базе микросхемы AT91SAM7S64 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 USB 2.0 (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, или устанавливаемых дополнительно 12 – разрядного (200 kSPS) 4/8-канального АЦП с набором входных аналоговых фильтров, и 8/10/12 разрядного ЦАП, позволяет применять плату в системах сбора данных.

#### ***Плата AS-sam7S имеет следующие аппаратные ресурсы:***

- микроконтроллер AT91SAM7S256;
- стабилизатор напряжения питания (3,3 В);
- штыревой разъем для подключения внешних аналоговых сигналов (как для встроенного, так и для внешнего АЦП);
- разъем PLS-4 для вывода аналоговых сигналов с внешнего ЦАП;
- разъем PLD-20 для подключения JTAG-эмулятора;
- разъем USB (B), интерфейс USB;
- разъем типа RJ45, интерфейс RS-485;
- разъем, DRB-9, интерфейс DBGU-RS-232;
- разъем PLS-4, дополнительный интерфейс RS-232;
- разъемы EXT1...3 типа PLD-10 для подключения внешних сигналов к портам контроллера;
- разъем PLS-6, два опто-изолированных ключа с «сухими» контактами;
- 4 пользовательские кнопки и кнопка “Reset”;
- 4 пользовательских светодиода;

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

- микросхема ПЗУ серии DataFlash серии AT45, емкость 2...64 Мбит, корпус TSOP28;
- микросхема ПЗУ серии DataFlash серии AT45, емкость 1...16 Мбит, корпус SOIC8;
- 12-разрядный (200 kSPS) АЦП AD7923 (4 канала) / AD7927 (8 каналов)
- двухканальный 8/10/12-разрядный ЦАП AD5302/12/22;

- источник опорного напряжения ADR391;
- температурный датчик AD7415;
- разъемы для установки навесных плат.
- разъем PLS-6, два опто-изолированных ключа с «сухими» контактами;
- 4 пользовательские кнопки и кнопка “Reset”;
- 4 пользовательских светодиода;

Программирование платы производится при помощи бесплатного программного обеспечения SAM-BA, через кабель RS-232 (порт DBGU), либо через кабель USB (порт USB).

### Характеристики платы

- питание от источника +5...+18 Вольт (гнездо со штырем 2,1 мм под стандартный сетевой адаптер) или от порта USB;
- напряженье питания микросхем +3,3 В;
- потребляемый ток – не более 100 мА;
- габаритные размеры – 103 x 75 мм;
- расположение крепежных отверстий – 91 x 54 мм.

### Комплект поставки

- плата AS-sam7S с установленными компонентами;
- кабель USB (A-B);