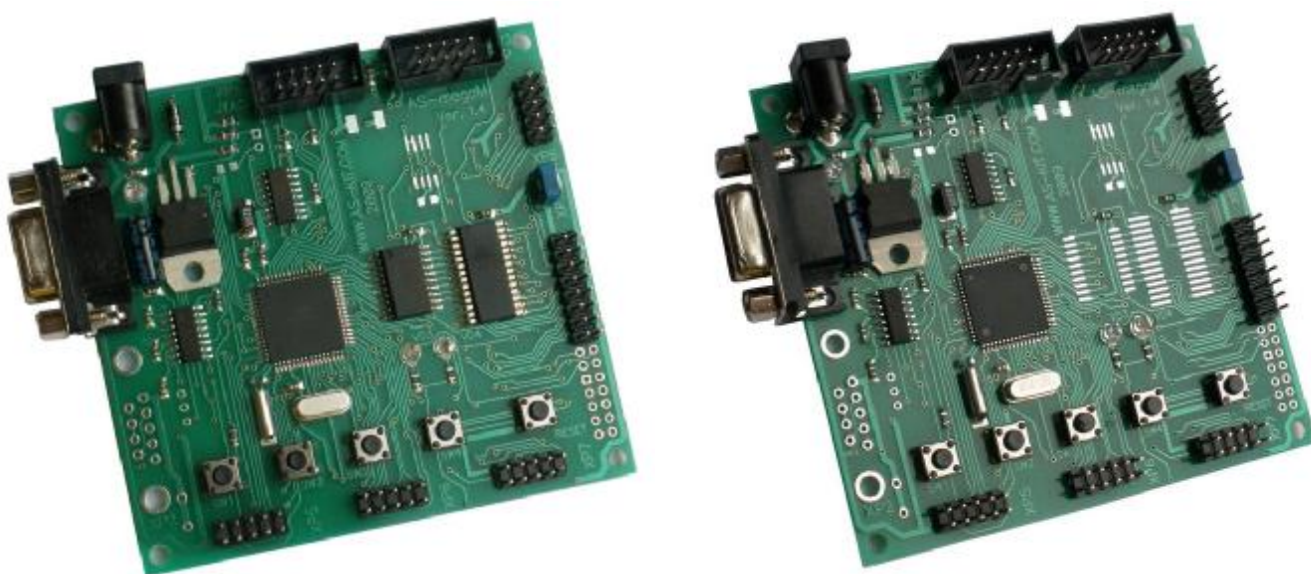


### Отладочные платы AS-megaM и AS-megaM-Lite, версия 1.4

Платы AS-megaM и AS-megaM-Lite являются одноплатными контроллерами, построенными на базе микросхемы ATmega128A. Платы могут использоваться как учебные, для ознакомления с работой AVR-микроконтроллеров, к числу которых относится и ATmega128A, либо в качестве основной платы пользовательской разработки. В целях обеспечения надежного функционирования, монтаж компонентов на платах произведен без применения панелек.

Версия платы 1.4 отличается от предыдущих версий возможностью установки на нижней стороне платы микросхемы ADM485, драйвера интерфейса RS-485.



#### Состав платы AS-megaM

- микроконтроллер ATmega128A;
- микросхема памяти SRAM 32 Кбайта 62256;
- микросхема 74HC573D, регистр-зашелка адреса;
- стабилизатор напряжения питания LM317;
- микросхема ST232EB, двухканальный драйвер порта RS-232;
- микросхема 74HC4053D, двунаправленный мультиплексор, для программирования ATmega128A;
- светодиод индикации напряжения питания;
- два пользовательских светодиода;
- 4 пользовательские кнопки и кнопка "Reset";
- разъем VH-10 для загрузки ПЗУ памяти программ и данных;
- разъем VH-10 для подключения эмулятора AT JTAGICE2;
- разъем DRB-9FA (интерфейс RS-232);
- разъемы PLD-10 для подключения внешних сигналов к портам В, С, D микроконтроллера;
- разъем PLD-10 для подключения внешних аналоговых сигналов;
- разъем PLD-16 для подключения цифробуквенного ЖКИ;
- переменный резистор для регулирования контраста ЖКИ.

Примечание: плата AS-megaM-Lite отличается отсутствием микросхемы SRAM 32 Кбайт и регистра-зашелки адреса.

На плату AS-megaM дополнительно могут быть установлены следующие компоненты:

- микросхема памяти серии DataFlash - AT45DB321B/642D в корпусе TSOP28;
- микросхема памяти серии DataFlash – AT25DF емкостью 2...64 Мбит в корпусе SOIC8;
- микросхема ADM485, драйвер интерфейса RS-485;
- стабилизатор напряжения 3,3 В - микросхема ADP3300-ART-3.3 в корпусе SOT-23-6;
- двухканальный 8/10/12-разрядный ЦАП - микросхема AD5302/12/22;
- 9-контактный разъем DRB9RFA для второго COM-порта.

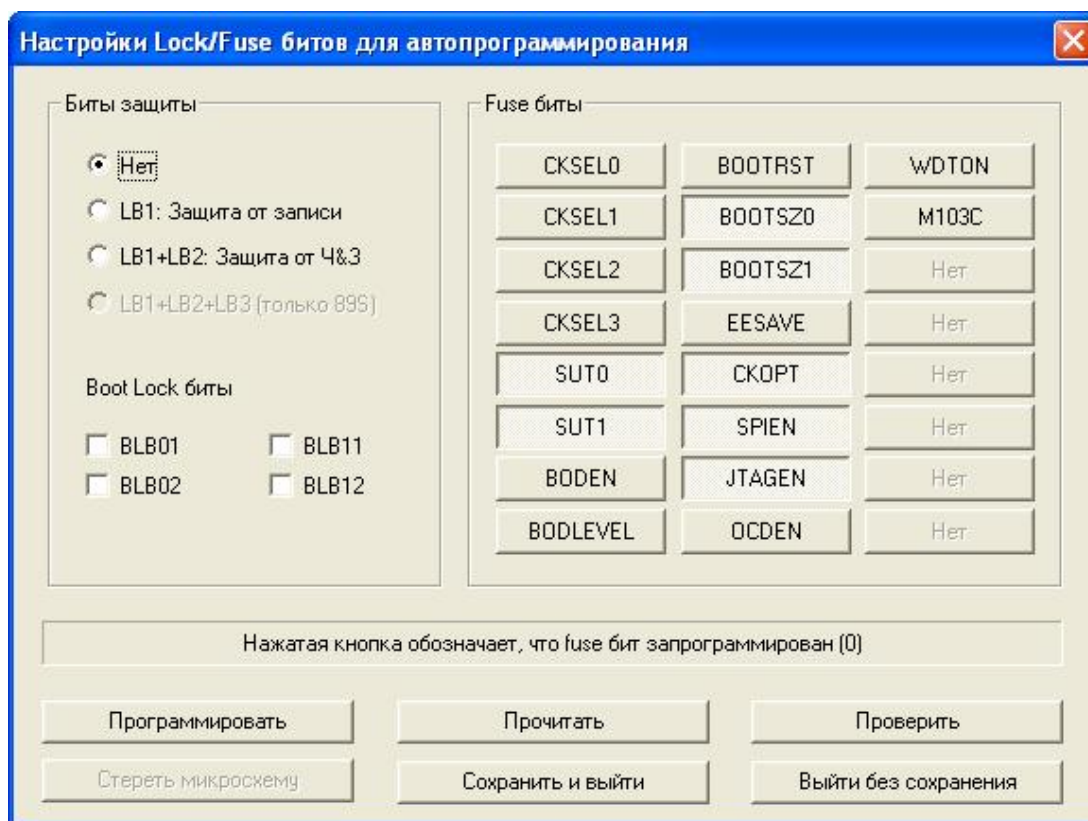
Габаритные размеры платы AS-megaM ... 90 x 85 мм.

Для крепления платы в корпусе предусмотрены 4 отверстия диаметром 3 мм.

Установочные размеры по отверстиям ... 84 x 79 мм.

Микросхема ATmega128A имеет ряд установочных битов (fuse bits), которые определяют порядок ее функционирования. Комбинация установочных битов, с которой поставляется плата AS-megaM, приведена на рис. 1.

Рисунок 1.



**Примечание: для микросхемы ATmega128A, в отличие от микросхемы ATmega128, установка бита СКOPT является обязательной!**

### Комплект поставки

- плата AS-megaM с установленными компонентами;
- кабель RS-232 (с прямой распайкой);
- ответная часть разъема питания;
- компакт-диск с текстами программ.

Декабрь 2009