



## Описание малой демонстрационной платы для микроконтроллера 1886BE2.

### 1. Назначение и состав.

Малая демонстрационная плата предназначена для ознакомления с микроконтроллером 1886BE2 и начального обучения его программирования.

Плата содержит микроконтроллер, 44 светодиода и разъем для подключения «внутрисхемного программатора». Тактовый генератор микроконтроллера используется в режиме RC генератора, установленные на плате элементы обеспечивают тактовую частоту примерно 1 МГц. Светодиоды подключены к портам микроконтроллера и через токоограничительные резисторы к напряжению питания (Ucc), т.е. светодиод зажигается если соответствующий вывод микроконтроллера настроен как выход и в него записан логический ноль. Соответствие выводов микроконтроллера и светодиодов указано на рисунке 1.

К плате прилагается текст демонстрационной программы для облегчения обучения программированию микроконтроллера. Для записи/стирания внутренней FLASH памяти микроконтроллера используется «внутрисхемный программатор».

Питание демонстрационной платы может осуществляться от «внутрисхемного программатора» (ТОЛЬКО в случае если потребляемый ток не превышает 50 мА) или от внешнего источника питания с напряжением 5 вольт, подключаемого к разъему для «внутрисхемного программатора». Назначение выводов разъема приведено в таблице 1.

Для выбора режима работы демонстрационной платы предназначена переключатель, смотрите рисунок 2 и таблицу 2.

**Таблица 1. Назначение выводов разъема для «внутрисхемного программатора».**

Тип разъема: вилка штыревая PLD-10 2x4.

контакт	назначение
1	RA4
2	RA5
3	GND
4	RA1
5	TEST
6	MCLR
7	Ucc
8	GND

**Таблица 2. Выбор режимов работы.**

Тип переключки: вилка штыревая PLD-10 1x3.

состояние контактов	режим работы
разомкнуты	микроконтроллер в состоянии «сброс» MCLR подключен к GND
замкнуто 1 и 2	микроконтроллер в рабочем режиме MCLR подключен к Ucc
замкнуто 2 и 3	устанавливается для программирования микроконтроллера MCLR подключен к разъему «внутрисхемного программатора»

Рисунок 1. Внешний вид малой демонстрационной платы (со стороны микроконтроллера и светодиодов).

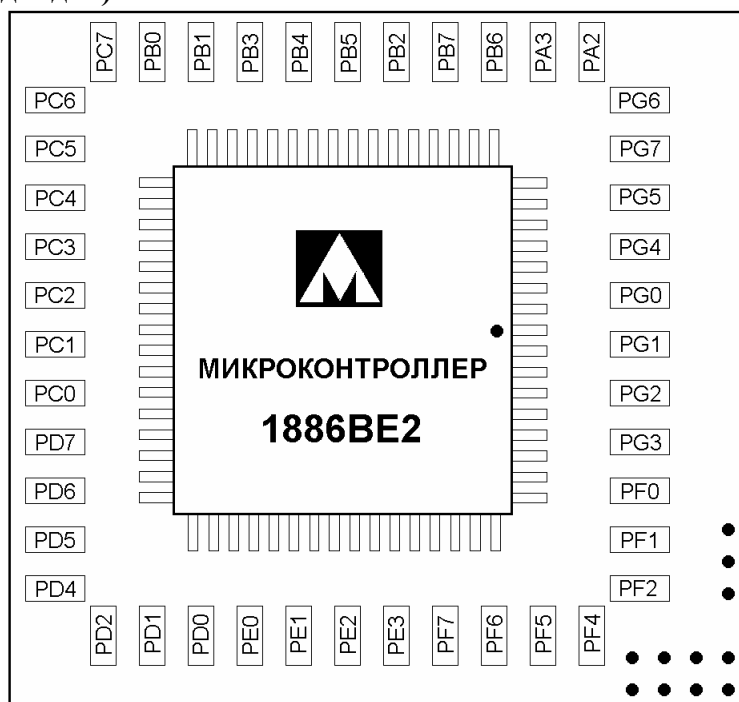


Рисунок 2. Внешний вид малой демонстрационной платы со стороны разъемов.

