

Серия отладочных плат LDM-MAXII\_EPMxxx-T100 представляет собой печатную плату размером 97x64x12 мм и макетным полем 64x45 мм (шаг отверстий 2.54 мм) с установленной на ней микросхемой ПЛИС DD1 фирмы Altera семейства MAX II CPLD в корпусе TQFP-100. Для удобства проектирования плата под микросхемой DD1 разведена так, чтобы было удобно производить пайку проводным монтажом (ножки ввода/вывода имеют соответствующие площадки, отведенные от корпуса DD1, обозначения номеров выводов указаны на рис. 4). Плата снабжена разъемом XS2 (IDC-10MS) для подключения загрузочных кабелей LDM-USB-Blaster, LDM-PB 2.01 ByteBlasterMV или их аналогов (в режиме JTAG). Питание платы осуществляется от внешнего стабилизированного источника с напряжением +9...12 В, который подключается к разъему XS1. Светодиод VD2 является индикатором наличия питания.

**ALTERA**

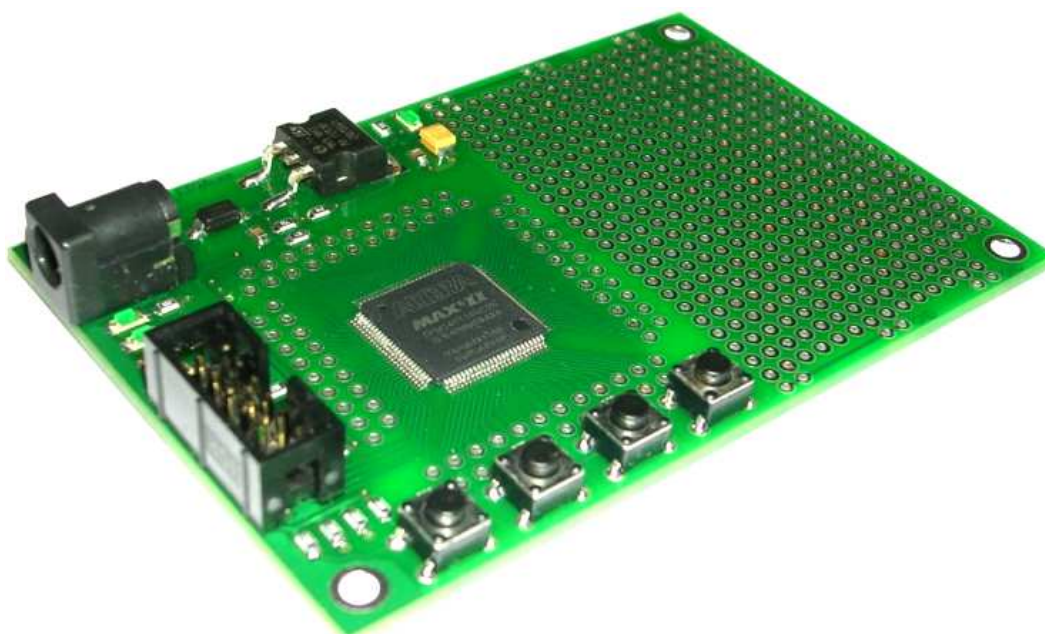


Рис. 1. Общий вид отладочной платы

Линейный преобразователь напряжения DA1 (LM317D2P) в корпусе D2PAK преобразует напряжение источника питания в напряжение 3.3 В.

Таблица 1

Основные характеристики отладочных плат

Версия платы	Тип ПЛИС	Напряжение питания ПЛИС, В	Кол-во ножек ввода/вывода	Логическая емкость логических ячеек
LDM-MAXII-EPM240-T100	EPM240T100	3.3	80	240
LDM-MAXII-EPM570-T100	EPM570T100	3.3	76	570

Отладочная плата предназначена для макетирования устройств, проектируемых на ПЛИС фирмы Altera семейства MAX II, а также сборки законченных устройств путем монтажа необходимых компонентов на макетном поле платы. Использование LDM-MAXII\_EPMxxx-T100 позволяет максимально сократить время внедрения продукта пользователя на рынок.

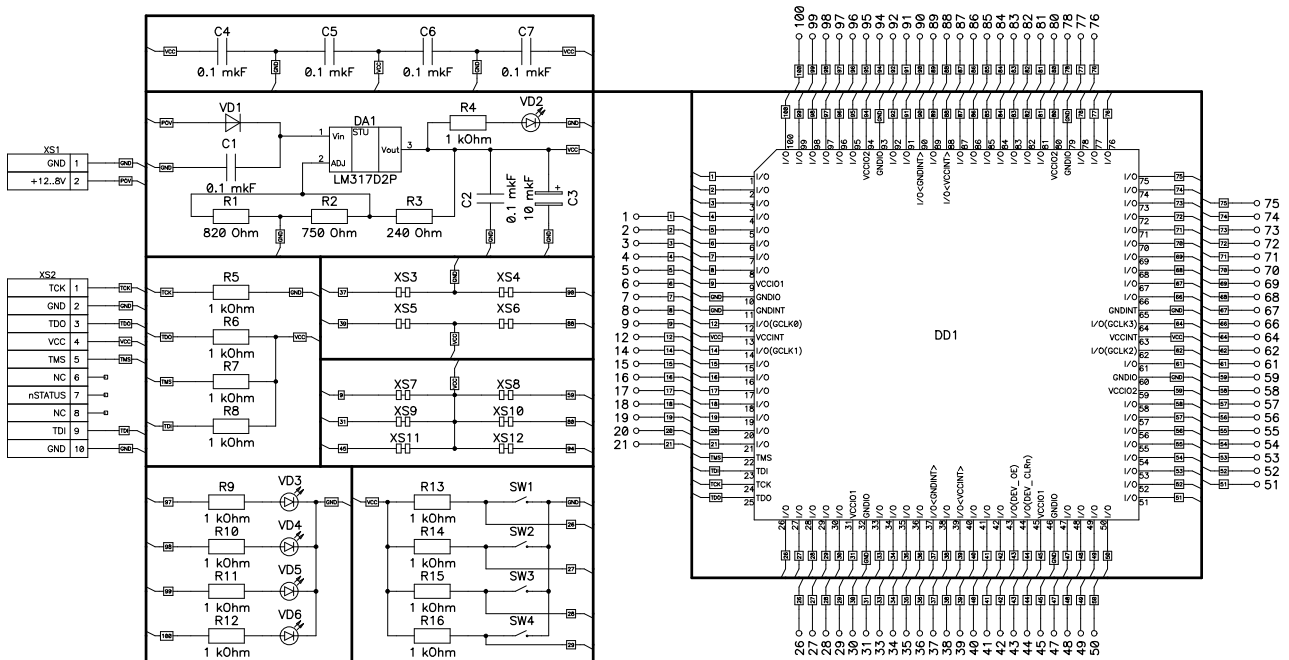


Рис. 2. Схема электрическая принципиальная

На плате расположены четыре светодиода VD3-VD6 и четыре кнопки SW1-SW4, которые подключены к выводам ПЛИС. Они предназначены для упрощения проектирования и могут пригодиться при тестировании проекта.

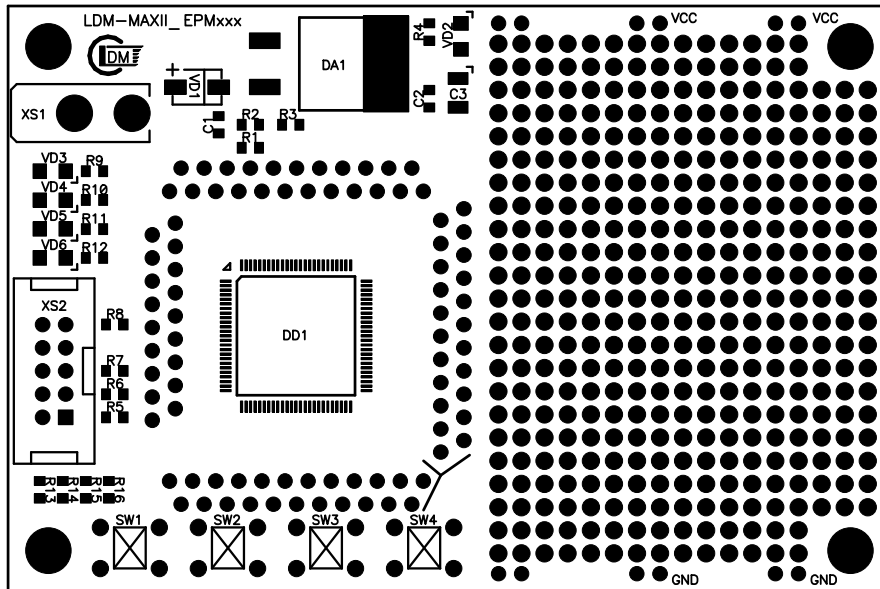


Рис. 3. Внешний вид печатной платы

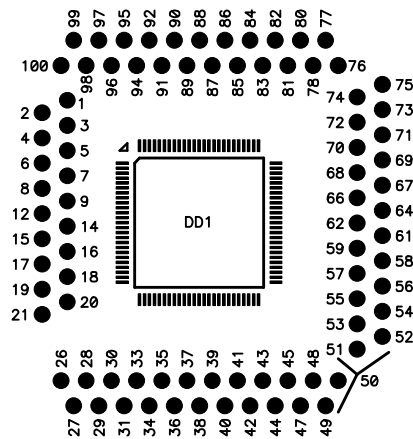


Рис. 4. Обозначение монтажных площадок

### Комплектация:

- отладочная плата;
- описание к отладочной плате;
- примеры проектов для Quartus II Web Edition Software;
- описание к семейству ПЛИС Altera.