



LDM – Systems

E-mail: info@ldm-systems.ru

URL: www.ldm-systems.ru

Конструктор-ПЛИС

LDM-PP 1.3032

LDM-PP 1.3064

LDM-PP 1.7032

LDM-PP 1.7064

Серия конструкторов-ПЛИС LDM-PP 1.xxxx представляет собою печатную плату размером 100x71x12мм и макетным полем 71x50мм с установленной на ней микросхемой ПЛИС DD1 фирмы Altera семейства MAX 3000A или MAX 7000S в корпусе TQFP-44. 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 и обозначенные соответствующими номерами). Плата снабжена разъемом XS3 (IDC-10MS) для подключения к параллельному LPT-порту персонального компьютера загрузочного кабеля LDM-PB 2.01 ByteBlasterMV (в режиме JTAG). Питание платы осуществляется от внешнего стабилизированного источника напряжения +18..8В, который подключается к разъему XS2. Светодиоды VD2 и VD4 указывают на то, что питание включено.

Линейный преобразователь напряжения DA1 (LM317D2P) в корпусе D2PAK преобразует напряжение источника питания в напряжение 3,3В или 5,5В в зависимости от типа ПЛИС (табл. 1).

В таблице 1 приводятся характеристики конструкторов-ПЛИС.

Таблица 1

Версия	Тип ПЛИС	Напряжение питания ПЛИС, В	Кол-во ножек ввода/вывода	Логическая емкость
LDM-PP 1.3032	ЕРМ3032АТС44	3,3	34	600
LDM-PP 1.3064	ЕРМ3064АТС44	3,3	34	1250
LDM-PP 1.7032	ЕРМ7032СТС44	5,0	36	600
LDM-PP 1.7064	ЕРМ7064СТС44	5,0	36	1250

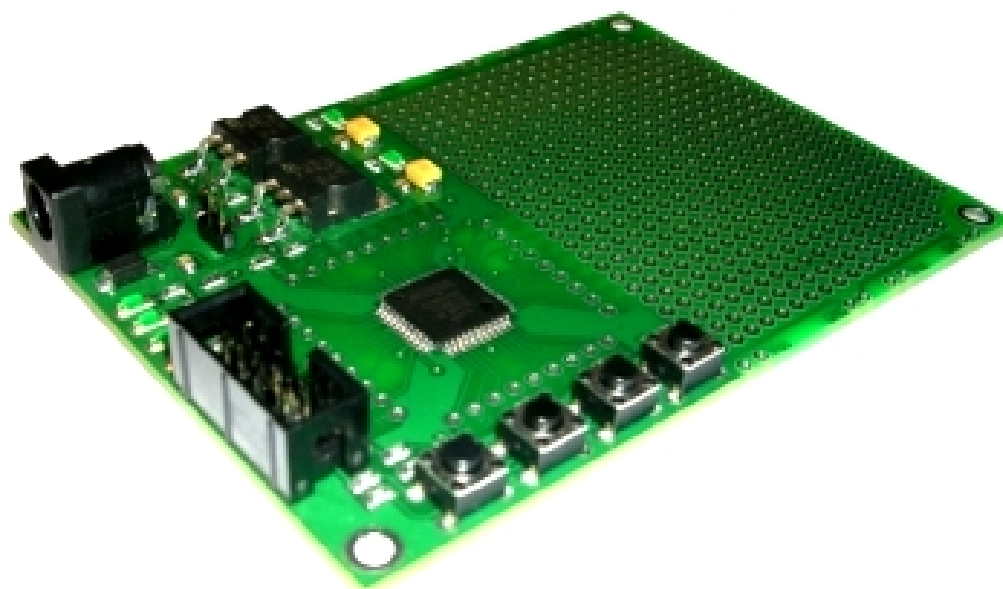


Рис.1. Общий вид конструктора-ПЛИС LDM-PP 1.xxxx

Конструктор-ПЛИС предназначен для макетирования устройств, проектируемых на ПЛИС фирмы Altera семейства MAX 3000A или MAX 7000S, а также сборки законченных устройств путем монтажа необходимых компонентов на макетном поле платы. Использование LDM-PP 1.xxxx позволяет максимально сократить время внедрения продукта пользователя на рынок.

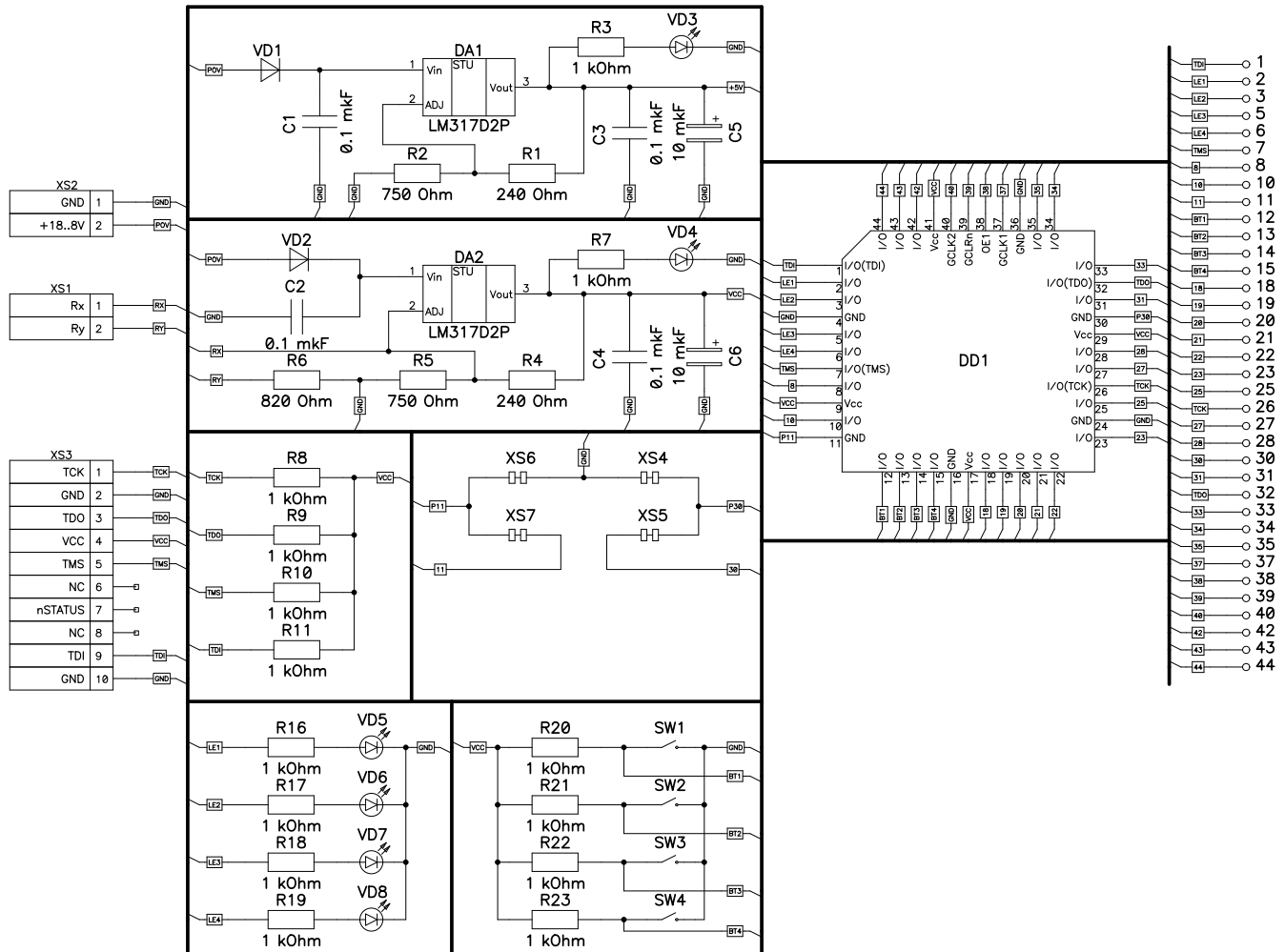


Рис.2. Схема LDM-PP 1.xxxx электрическая принципиальная

На плате расположены четыре светодиода VD5-VD8 и четыре кнопки SW1-SW4, которые подключены к выводам ПЛИС. Они предназначены для упрощения проектирования и могут пригодиться при тестировании проекта.

В комплект входит диск со свободно распространяемыми программами, необходимыми для разработки:

- Описание к конструктору-ПЛИС;
- Система проектирования ALTERA MAX PLUS II V9.4;
- Описание к ПЛИС семейств MAX 3000A или MAX 7000S.

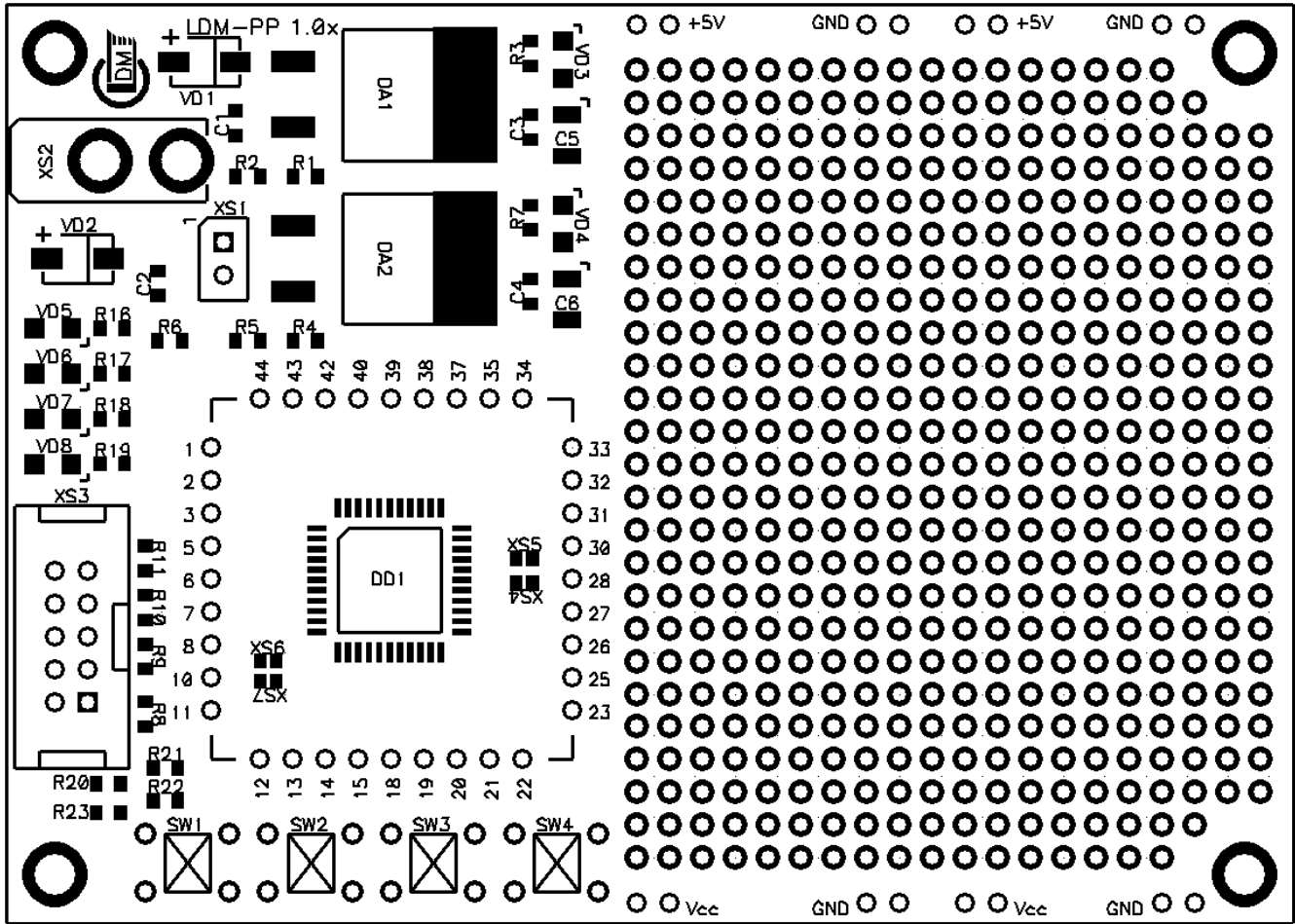


Рис.3. Внешний вид печатной платы конструктора-ПЛИС LDM-PP 1.xxxx