

Отладочная плата LDM-MAX3000-ZIFT100 представляет собой печатную плату размером 152x91x12 мм и макетным полем 72x91 мм (шаг отверстий 2.54 мм) с установленной на ней ZIF панелью для корпусов типа TQFP-100 (XS1) с возможностью использования микросхем ПЛИС фирмы Altera семейства MAX 3000A CPLD в корпусе TQFP-100 (EPM3064A, EPM3128A). Все входы и выходы, установленной в панель ПЛИС, выведены на контактные площадки XS5 – XS8. Плата снабжена разъемом XS3 (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 XS2. Светодиоды VD3 и VD4 являются индикаторами наличия питания.

ALTERA

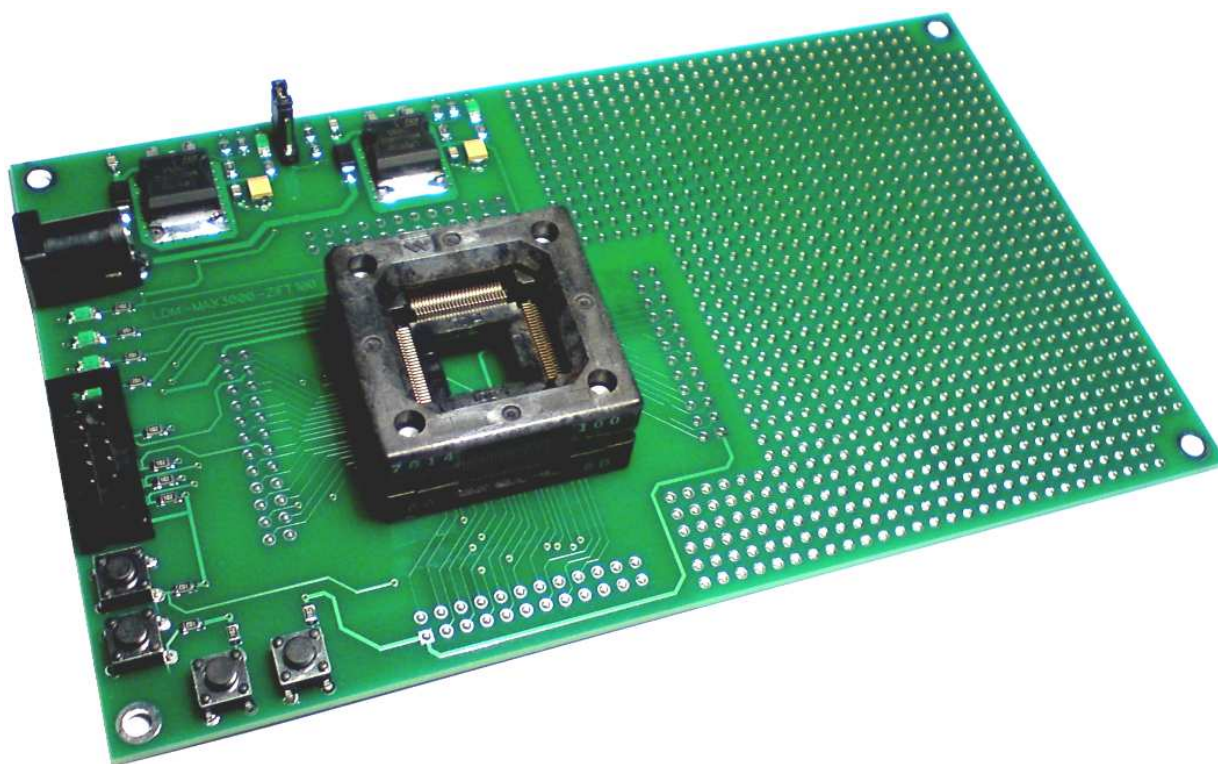
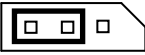
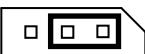
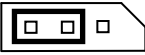
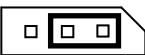


Рис. 1. Общий вид отладочной платы LDM-MAX3000-ZIFT100

Линейный преобразователь напряжения DA1 (LM317D2P) в корпусе D2PAK преобразует напряжение источника питания в напряжение 3.3 В (VCCINT – питание ядра ПЛИС), а DA2 может быть настроен на уровень напряжения как 3.3 В, так и 2.5 В (VCCIO – питание входов и выходов ПЛИС) в зависимости от положения переключателя XS4 (таблица 1).

Таблица 1

Основные характеристики отладочных плат

Тип ПЛИС	Напряжение питания ядра ПЛИС VCCINT, В	Положение XS4	Напряжение питания входов и выходов ПЛИС VCCIO, В	Кол-во ножек ввода/вывода	Логическая емкость
EPM3064ATC100	3.3		3.3	66	1250
			2.5		
EPM3128ATC100	3.3		3.3	80	2500
			2.5		

Отладочная плата предназначена для макетирования устройств, проектируемых на ПЛИС фирмы Altera семейства MAX 3000A, сборки законченных устройств путем монтажа необходимых компонентов на макетном поле платы, а также для программирования серии микросхем ПЛИС с последующим монтажом последних на специализированные PCB платы. Использование LDM-MAX3000-ZIFT100 позволяет максимально сократить время внедрения продукта пользователя на рынок.

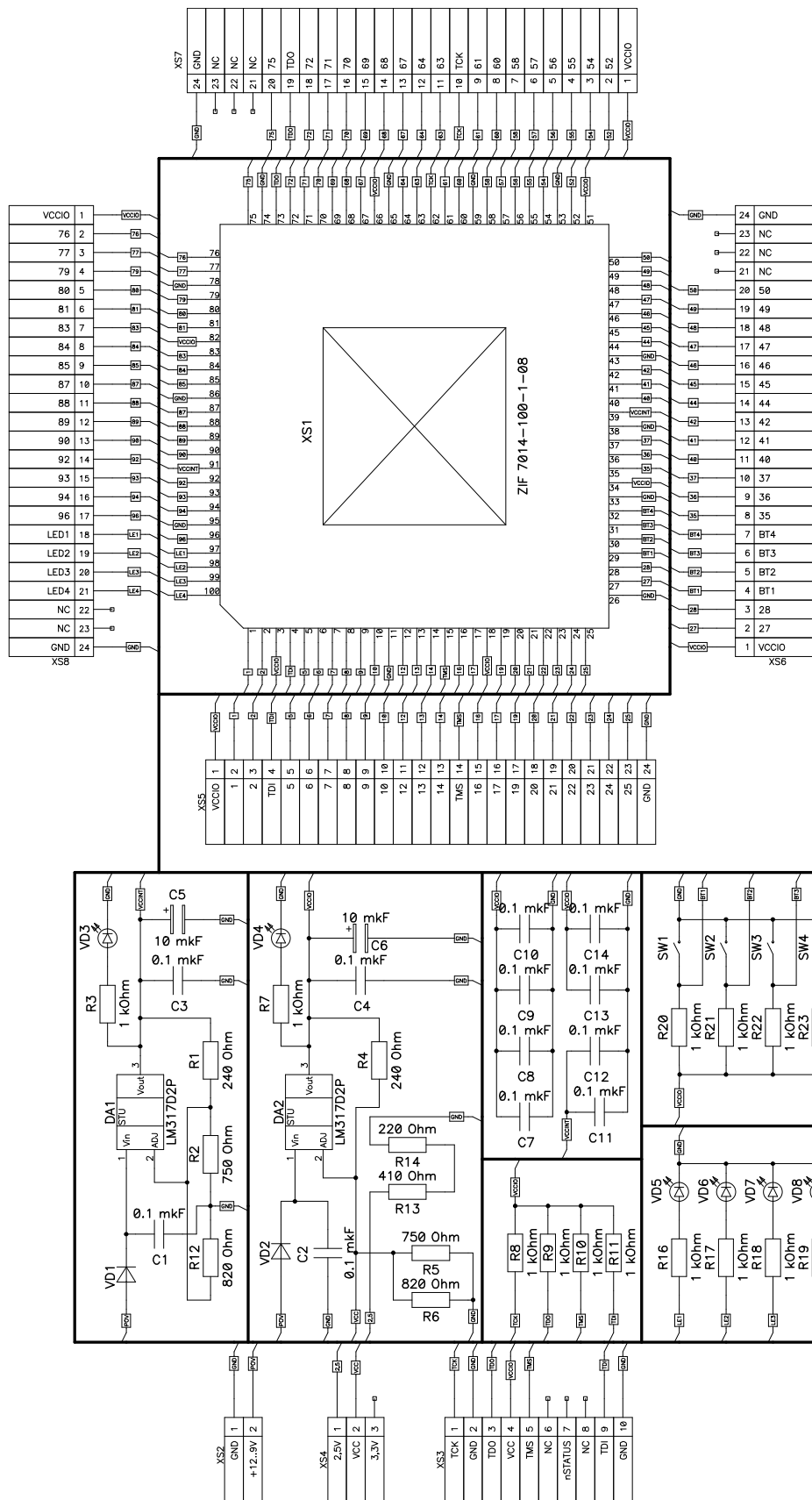


Рис. 2. Схема LDM-MAX3000-ZIFT100 электрическая принципиальная

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.

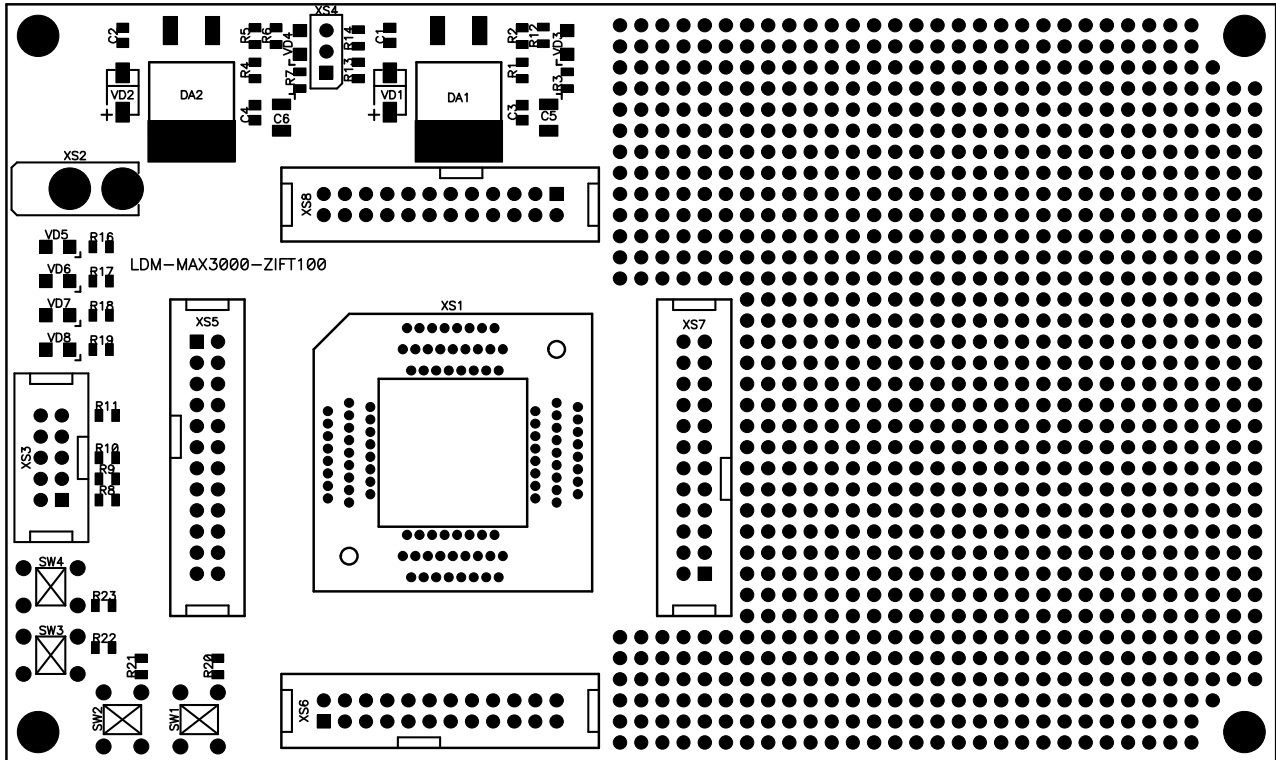


Рис. 3. Расположение элементов на печатной плате
LDM-MAX3000-ZIFT100

Комплектация:

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