



Микросхема 1890VM6Я/ 1890VM6АЯ/1890VM6БЯ

Системы на кристалле с 64-разрядным RISC-микропроцессором архитектуры КОМДИВ-64, кэш-памятью второго уровня и встроенным системным контроллером. Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения в качестве 64-разрядного суперскалярного микропроцессора. Микросхемы содержат 8-разрядный параллельный интерфейс RapidIO и последовательный канал 4X SerRapidIO (или два канала 1X SerRapidIO).

Технические характеристики:

- 680-выводной металлополимерный с шариковыми выводами корпус с шариковыми выводами 8114.680-1.01;
- диапазон рабочих температур от -60 до 85 °С;
- максимальная тактовая частота процессора 270, 250, 200 МГц;
- максимальная тактовая частота шины PCI 66 МГц;
- максимальная скорость по RapidIO – 1,25 Гбит/сек;
- напряжение питания микросхемы 1,8, 2,5, 3,3 В ± 5 %.

Состав микропроцессора:

- арифметико-логическое устройство для обработки 64-х разрядных чисел с фиксированной запятой;
- арифметический сопроцессор для обработки чисел с плавающей запятой одинарной и двойной точности;

- Технология КМОП 0,18 мкм
- 680-выводной металлополимерный корпус
- Выпускается серийно с 2009 г.



- кэш-память 1-го уровня инструкций (16 Кбайт) и данных (16 Кбайт);
- встроенная кэш-память 2-го уровня (256 Кбайт);
- 7-ступенчатый суперскалярный конвейер с предвыборкой, переупорядочиванием и возможностью выполнения двух команд за такт;

Состав системного контроллера:

- контроллер динамической памяти DDR2/DDR3 с ECC;
- пять программируемых 64-разрядных таймеров;
- контроллер последовательного порта RS232 (2 порта);
- контроллер прерываний;
- контроллер интерфейсов RapidIO;
- встроенный коммутатор RapidIO на 4 последовательных и 1 параллельный каналы;
- контроллер PCI 33/66 МГц;
- контроллер Ethernet 100/10 Мбит/с;
- контроллер USB 2.0;
- контроллер I2C.