

Радиационно-стойкий сигнальный процессор 1892ВМ8Я

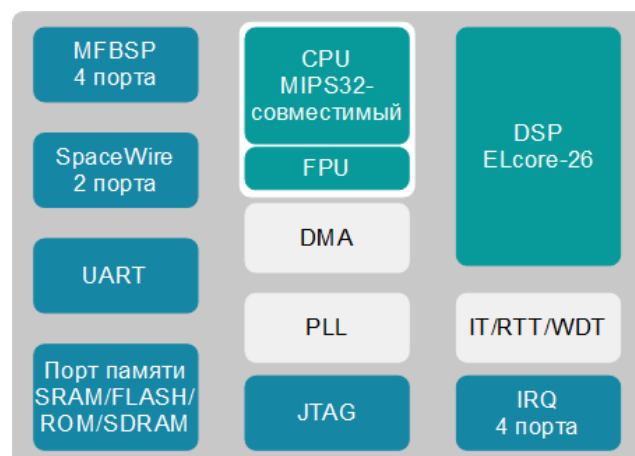
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- повышенная радиационная стойкость;
- тактовая частота: 80 МГц;
- CPU-ядро: совместимо с MIPS32;
- производительность DSP-ядра:
 - 24e8: 480 Моп/с, 6 операций за 1 такт;
 - int32: 640 Моп/с, 8 операций за 1 такт;
 - int16: 1280 Моп/с, 16 операций за 1 такт;
 - int8: 2880 Моп/с, 36 операций за 1 такт;
- встроенное ОЗУ: около 2,5 Мбит;
- 32/64-разрядный порт внешней памяти SRAM/SDRAM/FLASH/ROM;
- защита всех блоков памяти модифицированным кодом Хэмминга;
- встроенный 16-канальный DMA-контроллер:
 - 4 канала DMA типа «память-память»;
 - 4 канала DMA для интерфейса SpaceWire;
 - 8 каналов DMA для портов MFBSPP;
 - 2 канала SpaceWire ECSS-T-50-12C;
- порт UART;
- 4 порта MFBSPP (I2S/SPI/SHARC LPORT/GPIO) с DMA;
- встроенный умножитель/делитель входной частоты;
- интервальный таймер, таймер реального времени, сторожевой таймер;
- порт JTAG, встроенные средства отладки программ (OnCD);
- программная совместимость снизу с сигнальными процессорами «Мультикор»: 1892ВМ3Т, 1892ВМ2Я;
- напряжение питания микропроцессора: ядро — 2,5 В ±5%, периферия — 3,3 В ±5%;
- максимальная мощность потребления ядра: 2625 мВт (для наихудших условий в пределах ТУ);
- программируемые режимы энергосбережения;
- температурный диапазон: от –60 до +85 °С;
- корпус: HSBGA-416, 35x35 мм.



АЕЯР.431280.767ТУ

Двухъядерный сигнальный процессор 1892ВМ8Я разработан с использованием только собственной IP-библиотеки платформы «МУЛЬТИКОР» и предназначен для применения в бортовых распределенных системах управления и обработки данных. Микросхема изготовлена по технологии КМОП 250 нм и имеет повышенную стойкость к специальным воздействиям. Дополнительно предусмотрена защита внутренней и внешней памяти модифицированным кодом Хэмминга. DSP-ядро идентично использованному в микросхеме 1892ВМ2Я.



Отладочный модуль MC-24R2EM-3U