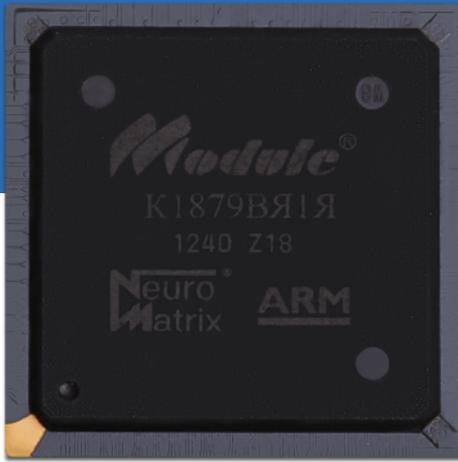


K1879ВЯ1Я



Общие характеристики

Два целочисленных DSP ядра NeuroMatrix® NMC3 328 МГц с матрично-векторной архитектурой

Универсальный процессор ARM1176JZF-S с тактовой частотой от 164 МГц до 328 МГц

Четыре АЦП 12бит@82,0МГц

Аппаратный блок 24 канальной предварительной обработки сигналов (БПОС)

Максимальная пропускная способность до 21 Гбит/с

Подсистема с общей памятью 16 Мбит, обеспечивающая одновременное функционирование всех устройств

Интерфейсы ввода вывода UART, SPI, USB2.0, GPIO

32x - разрядный интерфейс с внешней памятью типа DDR1@166МГц

Интерфейсы JTAG (IEEE Std. 1149.1)

Четыре 2-х разрядных входа SIGN/MAGN

12- канальный блок выделения несущей частоты (комплексный квадратор)

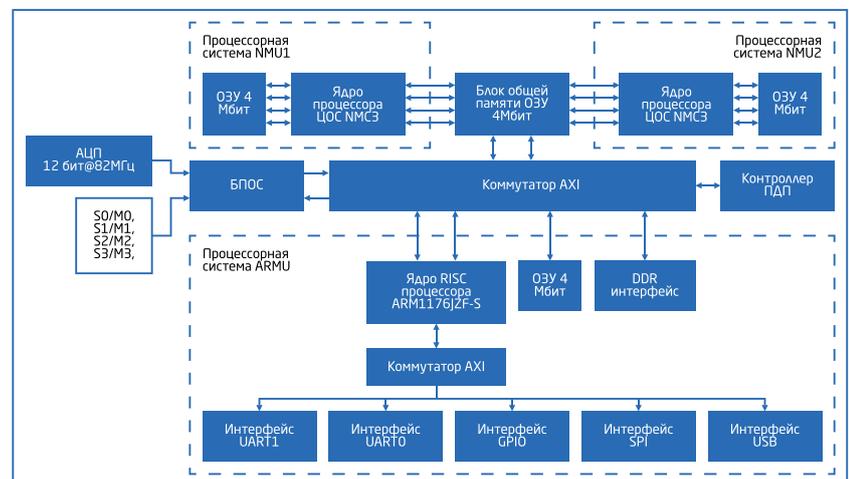
Диапазон рабочих температур -50 ... +85 С

Потребляемая мощность до 2,7 Вт

Корпус BGA484

Технология изготовления CMOS 90нм

СБИС K1879ВЯ1Я - Цифровой программный приемник класса Система-на-Кристале, осуществляет многоканальную фиксацию быстро меняющихся сигналов с последующей DSP обработкой и выводом результатов расчетов. Каждый АЦП производит оцифровку аналоговых сигналов в полосе до 200МГц. БПОС производит запись в память 12 битных отсчетов без обработки с темпом 82,0 МГц, или запись в память 8 битных комплексных отсчетов с предварительной обработкой с темпом до 41,0 МГц. Микросхема обеспечивает одновременную работу до 4 каналов АЦП и до 24 каналов БПОС. Один канал БПОС выполнен по схеме цифрового приёмника прямого преобразования. Блок предварительной обработки сигналов имеет в своем составе реконфигурируемый блок цифровых фильтров, который обслуживает до 12 каналов БПОС, а также 12- канальный блок выделения несущих частот.



Преимущества

4 АЦП 12бит@82МГц

Аппаратный блок предварительной обработки сигналов (ПОС) (24 канала)

Диапазон частот цифрового

смесителя 0 - 41,0 МГц

Шаг перестройки 0,6 Гц

Блок перестраиваемых комплексных фильтров

Коэффициенты 8/16 бит

Максимальный порядок фильтра - 256

Максимальное количество каналов - 12

(по умолчанию 12 фильтров по 64 точки)

Два 64-разрядных DSP процессора

NeuroMatrix® NMC3

Эффективная работа с битами

32-разрядный RISC-процессор ARM1176JZF-S с плавающей точкой

Развитый инструментарий

Программные корреляторы

ГЛОНАСС/GPS/ GALILEO/ COMPASS

16Мбит ОЗУ на кристалле

До 12 обращений к памяти

за один такт

Оцифровка аналоговых сигналов в полосе до 200МГц

Работа с "оверсемплингом"

32x - разрядный интерфейс с внешней

памятью типа DDR1@166МГц

Интерфейсы UART, SPI, USB2.0, GPIO, JTAG

Применение

Научное оборудование (Scientific market)

Спектрометрия - ЯМР спектроскопия

Медицинское оборудование -

ЯМР томография

Беспроводная связь

Приемники цифрового радиовещания DRM

Встраиваемые системы (Embedded Systems)

Промышленное оборудование (Industrial)

Аппаратура пользователя (НАП)

спутниковых навигационных систем

ГЛОНАСС/ GPS/ GALILEO/ COMPASS



www.module.ru

sales@module.ru

Москва, 4-ая улица 8 Марта, д.3
Россия, 125190, г. Москва, а/я 166

тел.: +7 495 531-3080

факс: +7 499 152-4661