



Модуль приемный вычислительный «Фенек»



Назначение

Прием и обработка радиочастотных сигналов с высокоточной синхронизацией по сигналам спутниковых навигационных систем GPS/Глонасс.

Ключевые особенности

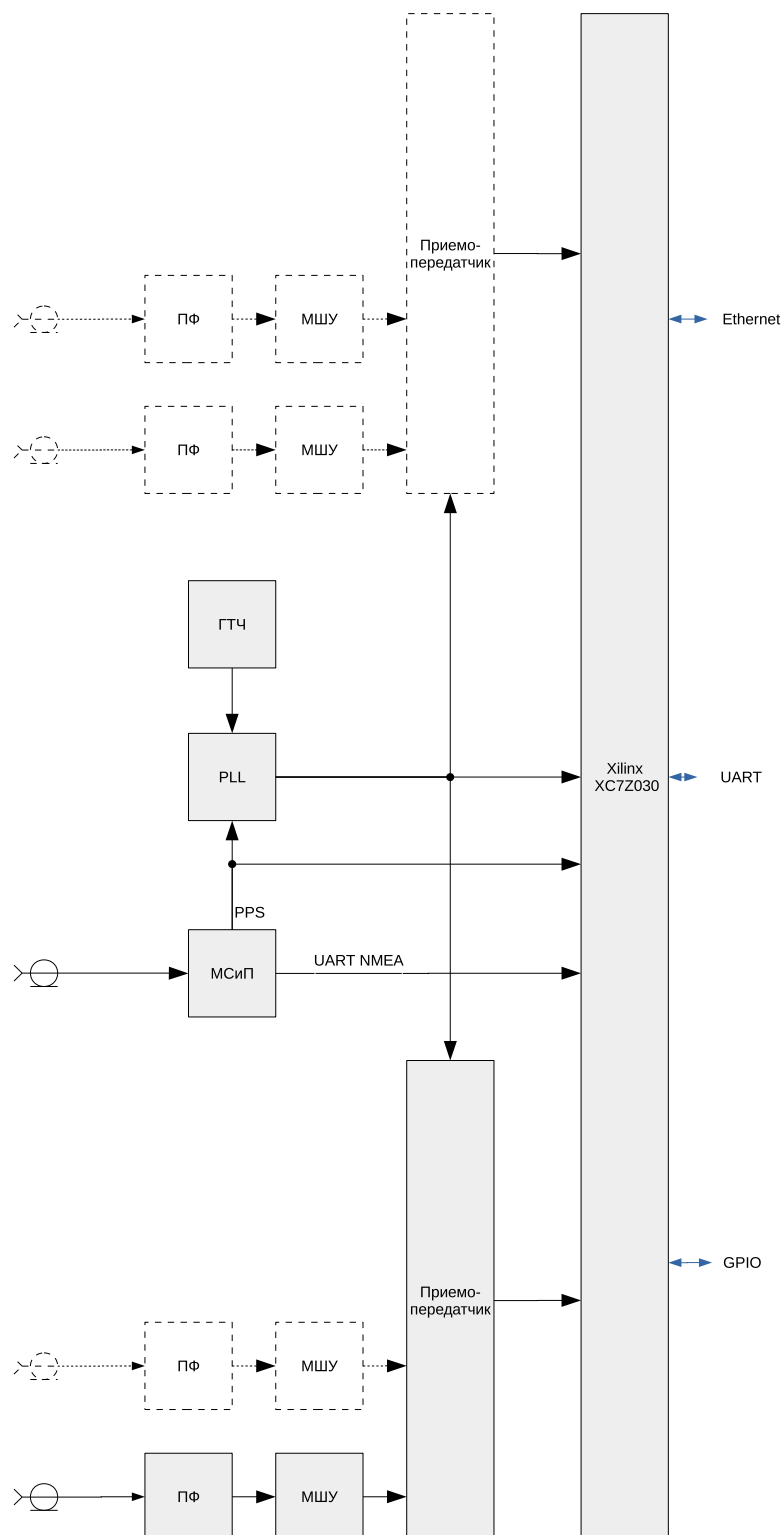
1. Высокая производительность при малых габаритах;
2. Два конфигурируемых радиочастотных приемопередатчика прямого преобразования;
3. Управление усилением и контроль мощности приёмного сигнала;
4. Автоматическая регулировка усиления;
5. Встроенный синтезатор частот;
6. Ультростабильный термостабильный кварцевый генератор с двойным термостатированием;
7. Модуль синхронизации и позиционирования;
8. Малошумящий усилитель;
9. В качестве вычислительного устройства выступает система на кристалле Zynq-7000;
10. Интерфейсы: Ethernet 10/100/1000 Base-TX, RS-422 - 1 шт/RS-485 - 2шт, JTAG через USB.

Технические характеристики

Zynq-7000	
Процессорное ядро	Двухядерный ARM Cortex-A9 MPCore до 1 ГГц
Количество логических ячеек	125 тыс.
Суммарный объём BRAM	9,3 Мб
Количество вычислительных блоков	400
Память	• ОЗУ SDRAM DDR3 1 Гб • ПЗУ NOR Flash QSPI 16 Мб • ПЗУ NAND Flash eMMC 16 Гб
Диапазон частот приемника	от 70 МГц до 6,0 ГГц
Шаг перестройки синтезатора частот	2,4 Гц (макс.)
Количество каналов приёмника	4
Напряжение питания	от 10 В до 30 В



Структурная схема приемного вычислительного модуля «Фенек»



* Пунктиром показаны возможные варианты монтажа дополнительных элементов, сплошными линиями — базовая конфигурация.