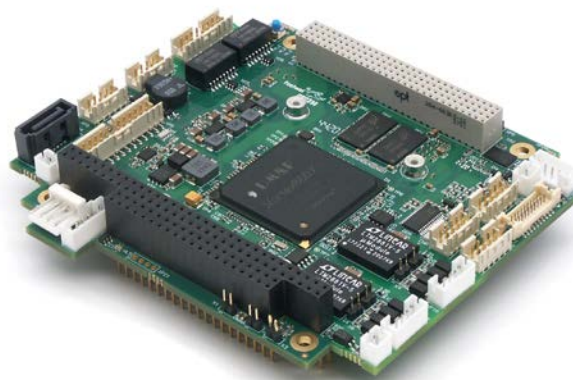


## Модуль процессора CPC314

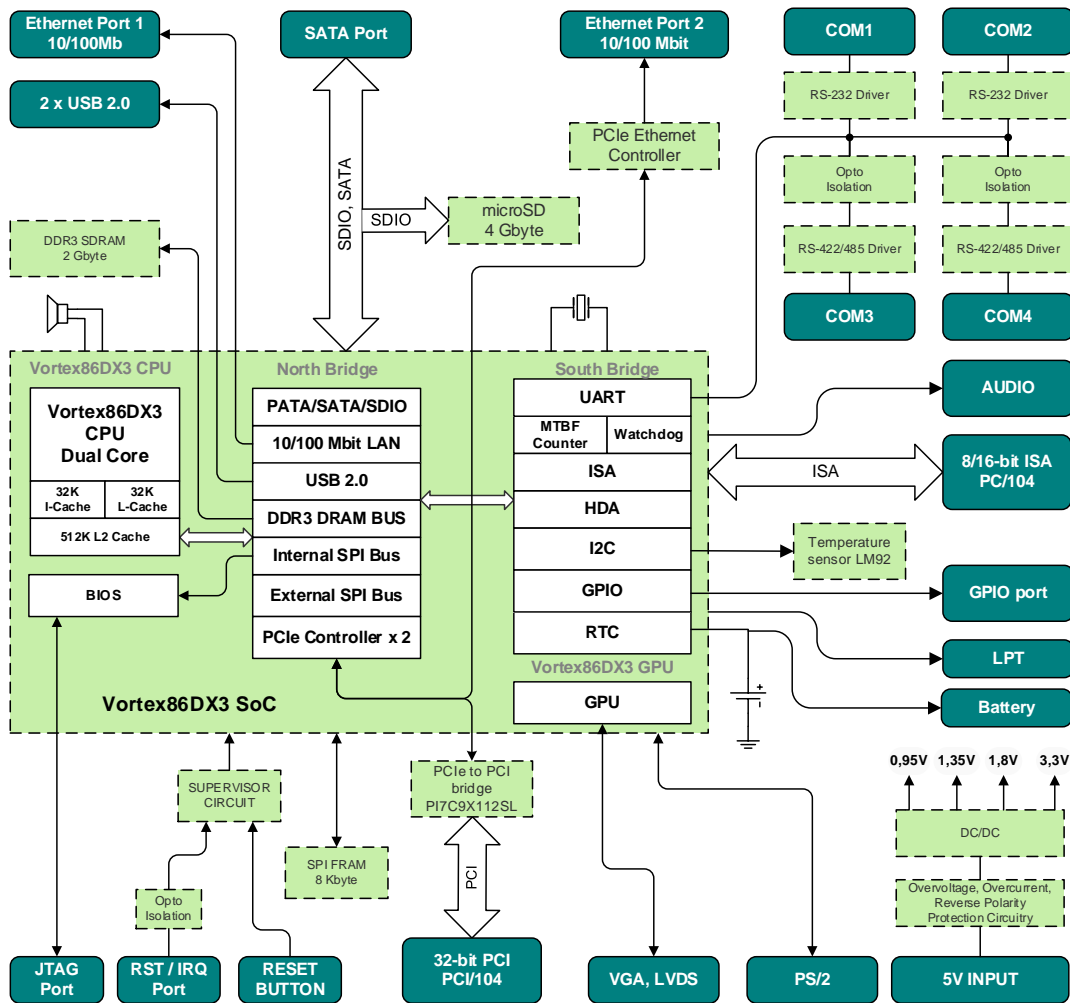
Модуль процессора CPC314 предназначен для применения в качестве модуля центрального процессора в составе систем, выполненных в форм-факторах PC/104-plus и PC/104, а также в качестве автономного вычислительного устройства в бортовых системах, автоматизированных системах реального времени, сбора данных, средствах безопасности и связи.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Процессор DM&P Vortex86DX3**
  - физических ядер: 2
  - тактовая частота 800 МГц
  - 32 бит x86
  - математический сопроцессор
  - 32 бит шина памяти
  - Cache-память 1-го уровня 64 Кбайт
  - Cache-память 2-го уровня 512 Кбайт
- **Оперативная память**
  - DDR3 SDRAM 2 Гбайт (напаяна на плату), частота шины 667 МГц
- **Видеоподсистема**
  - видеоконтроллер с 2D акселератором;
  - порт подключения VGA монитора с разрешением до 1920x1440, глубина цвета 32 бит
  - порт LVDS порт подключения LVDS панели с разрешением до 1920x1440, глубина цвета 32 бит
- **FLASH BIOS**
  - 2 Мбайт с возможностью модификации в системе
- **Порт Аудио**
  - порт подключения микрофона (моно)
  - порты Line-In, Line-Out (стерео)
- **Накопитель microSD**
  - накопитель microSD 4 Гбайт (pSLC NAND, Industrial) установлен при поставке (для исполнений CPC314-01 и CPC314-01-COATED);
  - поддержка карт SD, SDHC, speed class 6 объемом до 32 Гбайт;
  - карта определяется в системе как диск Primary IDE Master.
- **Разъём SATA для подключения внешних накопителей**
  - 1,5 Гбит Gen I и 3 Гбит Gen II
- **Порты LAN:**
  - LAN1, LAN2: Fast Ethernet 10 / 100 Мбит/с
- **Порты USB**
  - поддержка до двух устройств USB 1.1, USB 2.0
  - поддержка загрузки с устройств USB
- **Порт LPT**
- **Порт GPIO**
  - 8 линий ввода-вывода
  - совместимость с уровнем +5 В (TTL)
- **Порт PS/2 для подключения клавиатуры / мыши**
- **Последовательные порты**
  - COM1, COM2: RS-232 (9-ти проводной, полный), скорость обмена до 115,2 Кбит/с, защита от ESD 15KV (IEC1000-4-2)
  - COM3, COM4: изолированный RS-422/485, скорость обмена по RS-422/485 до 115,2 Кбит/с, индивидуальная изоляция каждого порта от системы 500 В, автоматическое управление приемопередатчиком RS-485
- **Встроенный датчик температуры модуля**
  - диапазон измерения от минус 55 °С до плюс 125 °С
- **PC/104 (ISA):**
  - 8/16 разрядная шина ISA, частота 8/16 МГц
- **PCI/104-plus (PCI):**
  - 32 разрядная шина PCI, частота 33 МГц
- **Энергонезависимая память**
  - FRAM (SPI) 8 Кбайт, интерфейс SPI, не требует батарейного питания
- **Сторожевые таймеры**
  - два сторожевых таймера (WDT) с программируемым интервалом срабатывания от 30,5 мкс до 512 с
- **Часы реального времени**
- **Оптоизолированный сброс / прерывание**
- **Программная совместимость с ОС**
  - FREEDOS (предустановлена)
  - Linux (версия ядра 4.9)
  - Windows Embedded Standard 7
- **Напряжение питания**
  - от 4,75 до 5,25 В, активная защита от короткого замыкания, перенапряжения (до 30 В) и неправильной полярности (до -30 В)
  - ток потребления не более 2 А
- **Рабочий температурный диапазон**
  - от минус 40 °С до плюс 85 °С
- **Время наработки на отказ (MTBF)**
  - не менее 220 000 часов



## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	Условное обозначение	Обозначение при заказе	Примечание
Модуль процессора CPC314	CPC314	CPC314-01	PC/104+, Vortex86DX3 800 МГц, 2 ГБ ОЗУ, microSD 4 ГБ, 2x LAN, 2x USB, VGA, PS/2, LPT, 2x RS-232, 2x RS-485, 8x GPIO, FreeDOS
		CPC314-01-COATED	PC/104+, Vortex86DX3 800МГц, 2 ГБ ОЗУ, microSD 4 ГБ, 2 x LAN, 2 x USB, VGA, PS/2, LPT, 2 x RS-232, 2 x RS-485, 8 x GPIO, FreeDOS, влагозащитное покрытие
		CPC314-02	PC/104+, Vortex86DX3 800МГц, 2 ГБ ОЗУ, слот microSD, 2 x LAN, 2 x USB, VGA, PS/2, LPT, 2 x RS-232, 2 x RS-485, 8 x GPIO
		CPC314-02-COATED	PC/104+, Vortex86DX3 800МГц, 2 ГБ ОЗУ, слот microSD, 2 x LAN, 2 x USB, VGA, PS/2, LPT, 2 x RS-232, 2 x RS-485, 8 x GPIO, влагозащитное покрытие

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Модуль CPC314 (радиатор входит в состав модуля)
2. Комплект монтажных частей
3. Компакт-диск (DVD) с ПО и документацией
4. Упаковка