

Модуль процессора CPC316

Модуль процессора в формате PC/104-Plus с каналами дискретного ввода-вывода

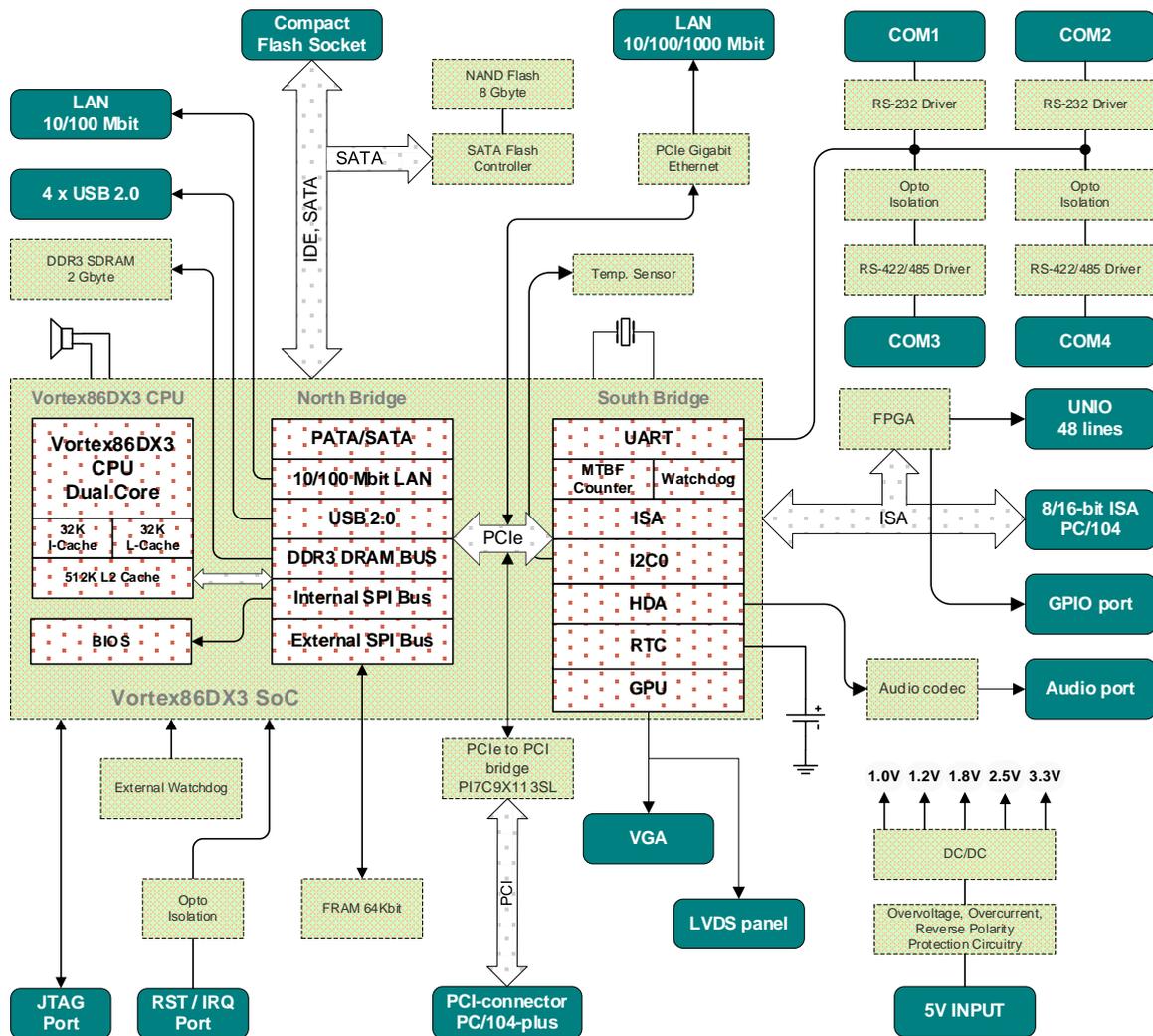
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Процессор DM&P Vortex86DX3**
 - x86 совместимый набор команд
 - тактовая частота 800 МГц
 - количество физических ядер 2
 - 32 бит x86 ядро
 - 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)
 - разрядность шины памяти 32 бит
 - рабочая частота шины памяти 667 МГц
- **Видеоподсистема**
 - видеоконтроллер с 2D акселератором
 - порт подключения VGA монитора с разрешением до 1920x1080, цвет 32 бит
 - порт подключения LVDS панели с разрешением до 1920x1080, цвет 32 бит *
- **Порт Аудио ***
 - порт подключения микрофона (моно)
 - порт линейного аудиовыхода (моно)
- **PC/104 (ISA)**
 - 8/16 разрядная шина ISA, частота 8/16 МГц
- **PC/104-plus (PCI) ***
 - 32 разрядная шина PCI, частота 33 МГц
- **Энергонезависимое ОЗУ**
 - объем 32 Кбайт
 - выполнено по технологии FRAM, интерфейс SPI
 - не требует батарейного питания
- **Flash-диск**
 - подключен к интерфейсу SATA
 - не менее 8 Гбайт NAND Flash (pSLC)
 - скорость чтения / записи: 100 / 80 Мбайт/с
 - встроенная система контроля износа и ECC
- **Разъем для подключения Compact Flash (Type I/II)**
 - поддержка режима UltraDMA-5
- **Порты LAN**
 - Fast Ethernet 10 / 100 Мбит/с
 - Gigabit Ethernet 10 / 100 / 1000 Мбит/с
 - диэлектрическая прочность изоляции 500 В
- **Порты USB (host)**
 - поддержка USB 1.1, USB 2.0 (HS, FS, LS)
 - подключение до 4-х устройств
- **Последовательные порты**
 - COM1, COM2: RS-232 (9-проводный, неизолированный), защита от ESD 15 кВ (IEC1000-4-2)
 - COM3, COM4: изолированный RS-422/485
 - диэлектрическая прочность изоляции 500 В
 - автоматическое (аппаратное) управление направлением передачи для портов RS-485
 - скорость обмена по RS-232 и RS-422/485: до 115200 бит/с
- **Порт GPIO**
 - 8 линий ввода-вывода
 - совместимость с уровнем +5 В (TTL)
- **Универсальный цифровой порт ввода/вывода**
 - 48 CMOS/TTL линий
 - выходная нагрузка до 24 мА
 - возможность изменения функций (схемы) порта в системе
 - выход напряжения питания +5 В / 0,75 А для подключенных устройств
- **Сторожевые таймеры**
 - два сторожевых таймера, встроенных в процессор, с программируемыми событием и интервалом срабатывания 30,5 мкс...512 с
- **Встроенный датчик температуры модуля**
 - диапазон измерения от минус 55 до плюс 125 °С
- **Измерение вторичных напряжений питания модуля встроенным АЦП**
- **Часы реального времени**
- **Съемная литиевая батарейка 3 В**
 - CR2032, типовая емкость 200 мА·ч
- **Зуммер**
- **Изолированный порт сброса / источника прерывания**
- **Совместимость с операционными системами**
 - FreeDOS, Microsoft™ MS-DOS® 6.22
 - Linux 4.19
 - Windows Embedded Standard 7
- **Консольные последовательные порты**
 - COM1 / COM2 / COM3 / COM4
- **Питание**
 - напряжение питания: от +4,75 до +5,25 В
 - ток потребления: 2 А @ 5 В
 - защита от перенапряжения и неправильного включения полярности при подаче напряжения питания через дополнительный разъем
- **Рабочий температурный диапазон**
 - от минус 40 °С до плюс 85 °С
- **Время наработки на отказ (MTBF)**
 - не менее 250 000 часов
- **Габаритные размеры**
 - не более 115,6 (±0,5) x 101,56 (±0,5) x 24,13 (±0,5) мм
- **Масса модуля**
 - не более 200 г.



* Только для CPC316-01 и CPC316-01-COATED.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

№п/п	Вариант исполнения	Описание
1	CPC316-01	Процессор Vortex86DX3 (800 МГц), 2 Гб ОЗУ DDR3, 8 Гб flash-диск, Compact Flash, VGA, 2 x LAN, 2 x RS-232, 2 x RS-422/485, 4 x USB2.0, 48 x DIO, LVDS, Аудио, формат PC/104-plus, от минус 40°C до плюс 85°C.
2	CPC316-02	Процессор Vortex86DX3 (800 МГц), 2 Гб ОЗУ DDR3, 8 Гб flash-диск, Compact Flash, VGA, 2 x LAN, 2 x RS-232, 2 x RS-422/485, 4 x USB2.0; 48 x DIO, формат PC/104, от минус 40°C до плюс 85°C.
3	CPC316-01-COATED	Процессор Vortex86DX3 (800 МГц), 2 Гб ОЗУ DDR3, 8 Гб flash-диск, Compact Flash, VGA, 2 x LAN, 2 x RS-232, 2 x RS-422/485, 4 x USB2.0, 48 x DIO, LVDS, Аудио, формат PC/104-plus, от минус 40°C до плюс 85°C, влагозащитное покрытие.
4	CPC316-02-COATED	Процессор Vortex86DX3 (800 МГц), 2 Гб ОЗУ DDR3, 8 Гб flash-диск, Compact Flash, VGA, 2 x LAN, 2 x RS-232, 2 x RS-422/485, 4 x USB2.0; 48 x DIO, формат PC/104, от минус 40°C до плюс 85°C, влагозащитное покрытие.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Модуль процессора CPC316
2. Паспорт
3. Компакт-диск с РЭ и ПО
4. Комплект монтажных частей
5. Упаковка.