

Модуль центрального процессора CPC307

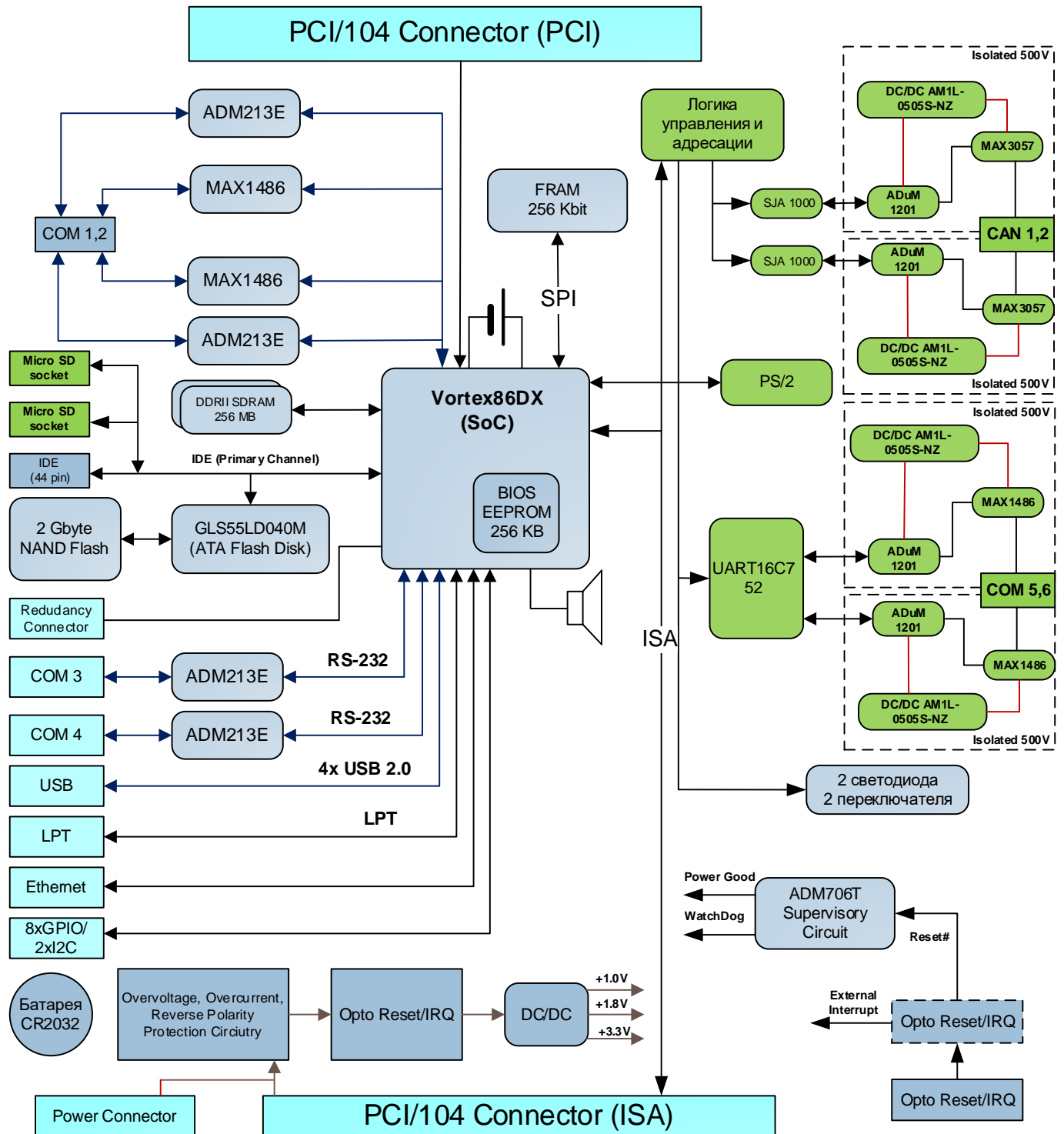
Компактный модуль процессора в формате PC/104-Plus с двумя интерфейсами CAN



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Процессор:** DM&P Vortex86DX
 - Тактовая частота 600 МГц
 - 32 бит x86 ядро
 - Математический сопроцессор
 - 16 бит шина памяти
 - Cache-память 1-го уровня 32 Кбайт
 - Cache-память 2-го уровня 256 Кбайт
- **Оперативная память:**
 - DDR2 SDRAM 256 Мбайт (напаяна на плату)
 - Частота шины 333 МГц
- **FLASH BIOS:**
 - 256 Кбайт (SPI Flash)
 - Настройки сохраняются в энергонезависимой памяти FRAM
 - Возможность аппаратного сброса настроек BIOS
 - Возможность модификации в системе
- **FLASH-диск:**
 - 2 Гбайт NAND Flash (напаян на плату)
 - Подключен к PATA интерфейсу
- **Разъемы для подключения двух карт памяти microSD (ATA Flash-диск не устанавливается):**
 - Поддержка карт памяти MicroSD/SDHC до 32 Гбайт
- **Порт подключения HDD:**
 - Подключение до двух устройств
 - Поддержка UDMA2
- **Порт клавиатуры и мыши PS/2**
- **Один канал Ethernet 10/100 Мбит/с**
- **Порт USB:**
 - Поддержка до 4х устройств USB 1.1, USB 2.0
 - Поддержка загрузки с устройств USB
- **Последовательные порты:**
 - COM1, COM2: RS-232/422/485, без изоляции, аппаратное управление потоком, скорость передачи данных до 115200 бит/с
 - COM3, COM4: RS-232, полный, без изоляции, скорость передачи до 115200 бит/с
 - COM5, COM6: RS-422/485, аппаратное управление потоком, скорость передачи данных до 3,6 Мбит/с, поканальная изоляция не менее 500 В
- **Два изолированных канала CAN 2.0b:**
 - контроллеры Philips SJA1000
 - скорость передачи до 1 Мбит/с
 - поканальная изоляция не менее 500 В
- **Универсальный параллельный порт** с поддержкой режимов SPP, EPP, ECP
- **PC/104 (ISA):**
 - 8/16-разрядная шина ISA, частота шины 8/16 МГц
- **PCI/104 (PCI) :**
 - 32-разрядная шина PCI, частота шины 33 МГц
- **Энергонезависимая память FRAM 256 Кбит**
 - Автоматическое сохранение и восстановление настроек памяти CMOS при работе модуля без установленной сменной батареи постоянного тока
 - Запись/чтение пользовательских данных через функции BIOS
- **Часы реального времени:**
 - Работа часов, при отключенном питании модуля, обеспечивается сменной батареей постоянного тока
- **Оптоизолированный сброс/прерывание**
- **Светодиодная индикация:**
 - Два программно-управляемых светодиода;
 - Возможность подключения внешней светодиодной индикации.
- **8 линий дискретного ввода-вывода GPIO**
- **Два порта I2C**
- **Три сторожевых таймера (WDT):**
 - Два внутренних, интервал 30,5 мкс ... 512 с
 - Внешний, фиксированный интервал 1,6 с.
- **Консольный ввод-вывод через COM-порт**
- **Программная совместимость с ОС:**
 - FREEDOS
 - MS DOS 6.22
 - Linux 2.6, QNX 6.4, WinCE 5.0
- **Питание:**
 - На разъемах PC/104 и PC/104-plus
 - На дополнительном разъеме питания
 - Ток потребления до 1 А
- **Рабочая температура:** от минус 40 °C до плюс 85 °C
- **Влажность:** от 0% до 80% без конденсации
- **Устойчивость к вибрации:** 5 – 2000 Гц, 10 g
- **Устойчивость к одиночным ударам:** 150 g
- **Наработка на отказ (MTBF):** 200 000 ч
- **Размер:** 90,6 x 101,5 мм
- **Вес:** 0,135 кг

CPC307: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



CPC307: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

- **CPC307-02**
 - ОЗУ DDR2 SDRAM (напаяна) 256 Мбайт
 - ATA Flash Disk (напаян) 2 Гбайт
 - LAN, CAN 1-2, COM 1-6
 - GPIO, I2C
 - PC104-plus (ISA, PCI)
- **CPC307-03**
 - ОЗУ DDR2 SDRAM (напаяна) 256 Мбайт
 - ATA Flash Disk (напаян) 2 Гбайт
 - LAN, COM 1-4
 - GPIO, I2C
 - PC104-plus (ISA, PCI)
- **CPC307-04**
 - ОЗУ DDR2 SDRAM (напаяна) 256 Мбайт
 - microSD 1-2
 - LAN, CAN 1-2, COM 1-6
 - GPIO, I2C
 - PC104-plus (ISA, PCI)
- **CPC307-05**
 - ОЗУ DDR2 SDRAM (напаяна) 256 Мбайт
 - ATA Flash Disk (напаян) 2 Гбайт
 - LAN, CAN 1-2, COM 1-6
 - GPIO, I2C
 - PC104-plus (ISA, PCI)
 - Влагозащитное покрытие, -50°C ... +90°C

Доступные опции для CPC307:

- \COATED - опция нанесения влагозащитного покрытия (для модулей CPC307-02,-03,-04)

Предустановка по отдельному заказу (для модулей CPC307-02,-03,-05): \WCE5 - WindowsCE 5.0 и \QNX

Отличия поставочных конфигураций:

Номер для заказа	Накопитель	CAN	COM	Покрытие / рабочая температура
CPC307-02	ATA Flash Disk 2 Гбайт	2 x CAN	2 x RS-232/485/422 2 x RS-232 2 x RS-422/485	Без покрытия / - 40 ... +85 °C
CPC307-03	ATA Flash Disk 2 Гбайт	—	2 x RS-232/485/422 2 x RS-232	Без покрытия / - 40 ... + 85 °C
CPC307-04	2 x MicroSD	2 x CAN	2 x RS-232/485/422 2 x RS-232 2 x RS-422/485	Без покрытия / - 40 ... + 85 °C
CPC307-05	ATA Flash Disk 2 Гбайт	2 x CAN	2 x RS-232/485/422 2 x RS-232 2 x RS-422/485	Влагозащитное покрытие / - 50 ... + 90 °C

- **Комплект поставки**
 - Модуль центрального процессора CPC307;
 - ACS00023 - кабель-переходник IDC10-DB9M для подключения консоли к COM порту;
 - Набор крепежных стоек;
 - CD с ПО и документацией;
 - Упаковка.
- **Дополнительные аксессуары**
 - CDM02, Переходник для подключения 3,5" НЖМД
 - ACS00010, Кабель для подключения 2,5" НЖМД
 - ACS00023, Кабель-переходник IDC10-DB9M для подключения COM-порта
 - ACS00038, Розетка питания с контактами
 - ACS00040-01, Розетка IDC-10 2 мм (Leotronics)
 - ACS00040-05, Розетка IDC-44 2 мм (Leotronics)
 - ACS00042, Кабель нуль-модемный
 - ACS00043-01, Кабель PS/2, IDC-6, 2 мм

Более полный список доступных аксессуаров приведен в руководстве по эксплуатации на модуль CPC307