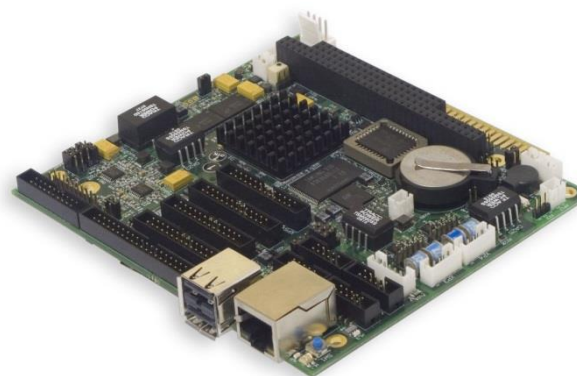


CPC109

Модуль контроллера

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- **Процессор:** Vortex86DX™ 600 МГц
 - 32 бит x86 ядро
 - 16 бит шина памяти
 - cache-память первого уровня (32 Кбайт)
 - cache-память второго уровня (256 Кбайт)
 - частота системной шины 333 МГц
- **Оперативная память:**
 - напаянная DDR2 SDRAM 256 Мбайт
- **FLASH BIOS:**
 - 256 Кбайт с возможностью модификации в системе и резервной копией
 - автоматическое переключение на резервную копию при ошибке
- **Встроенный SSD:** 2 Гбайт NAND Flash (SLC)
- **Встроенная энергонезависимая память:**
 - 256 байт внутренняя память
 - 8 Кбайт FRAM (SPI)
 - 128 Кбайт SRAM (ISA 8 бит)
- **Шины расширения:**
 - MicroPC (ISA 8 бит, 8/16 МГц)
 - PC/104 (ISA 8/16 бит, 8/16 МГц)
- **Разъем для подключения Compact Flash:**
 - поддержка модулей Type 1/ 2
 - поддержка режимов PIO, DMA, UDMA
- **Порт подключения HDD:**
 - один канал Primary
 - подключение до двух устройств
 - поддержка Ultra DMA-5
- **Порт LAN 10/100 Мбит:**
 - стандартный разъем RJ45 со светодиодной индикацией
- **Порты USB (host):**
 - поддержка USB 1.1, USB 2.0 (HS, FS, LS)
 - подключение до четырех устройств
 - стандартный разъем 2 x USB Type A
- **Универсальный цифровой порт ввода/вывода:**
 - 72 КМОП/ТТЛ линии (с варисторной защитой)
 - возможность изменения функций (схемы) порта в системе
 - порт подключения ЖКИ: текстовые и графические модели
 - порт матричной клавиатуры: 4×4, 4×5¹
- **Порт GPIO:** 8 линий (совместимы с уровнем 5 В)
- **8 изолированных аналоговых входов:**
 - разрешение 12 бит
 - 0...+5 В; ±5 В; 0...+10 В; ±10 В
 - 0...20 мА; ± 20 мА
 - время преобразования 12,5 мкс
 - изоляция от системы 500 В
- **2 изолированных аналоговых выхода:**
 - разрешение 12 бит
 - 0...+5 В; ±5 В; 0...+10 В
 - выходная нагрузка 2 кОм
 - время преобразования 10 мкс
 - изоляция от системы 500 В

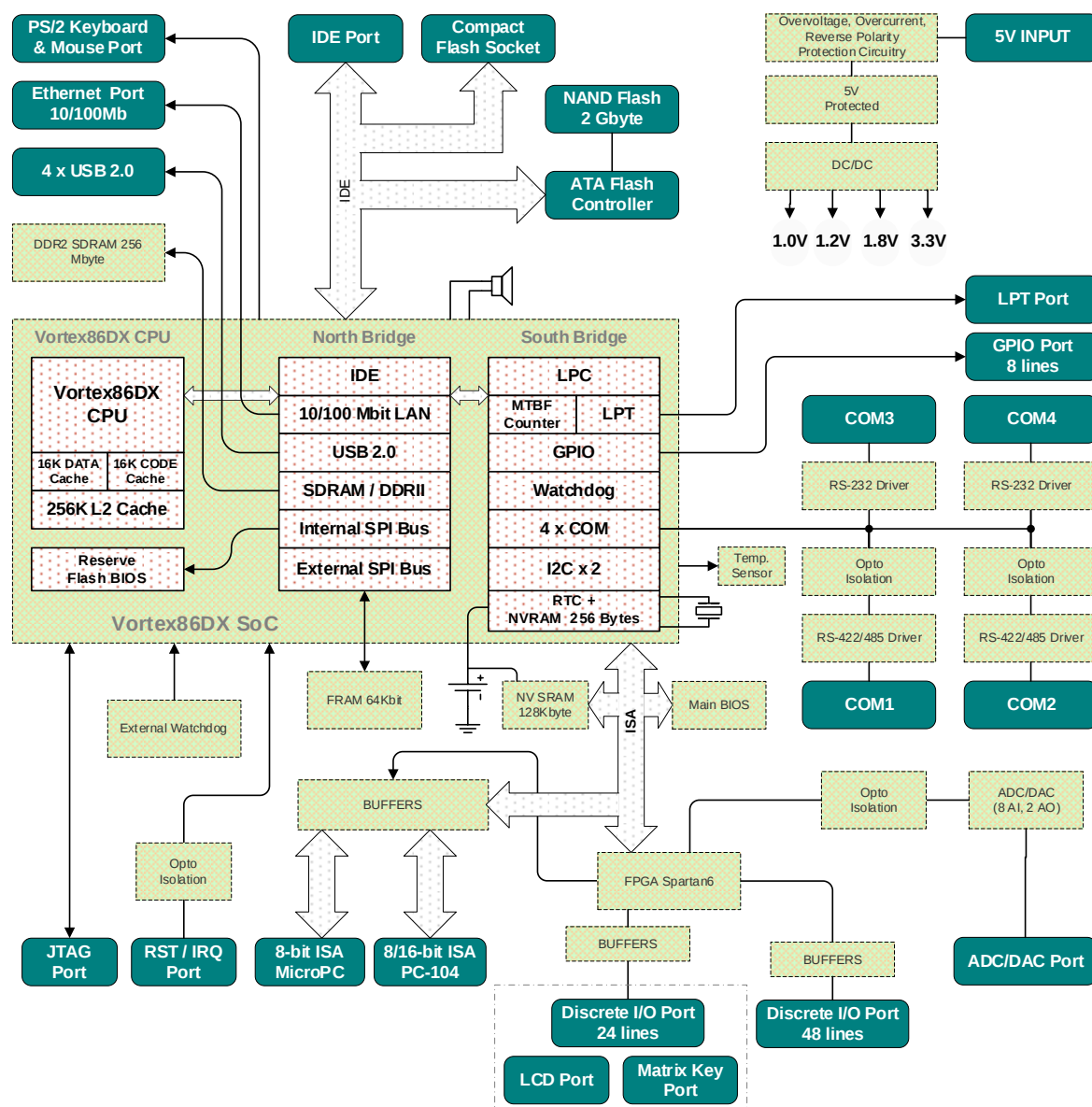


- **PS/2 порт клавиатуры и мыши**
- **Часы реального времени с встроенной литиевой батареей 3 В**
- **Последовательные порты:**
 - **COM1, COM2:** изолированный RS-422/485 с цепями грозозащиты
 - скорость обмена по RS-422/485 до 750 кбит/с
 - индивидуальная изоляция каждого порта от системы 500 В
 - автоматическое (аппаратное) управление направлением передачи
 - **COM3, COM4:** RS-232 (9-проводной, полный)
 - скорость обмена по RS-232 до 250 кбит/с
 - защита от ESD 15KB (IEC1000-4-2)
- **Универсальный параллельный порт** с поддержкой режимов SPP, EPP, ECP
- **Сторожевые таймеры:**
 - два встроенных в процессор с интервалом срабатывания 30,5 мкс...512 с
 - один встроенный в супервизор питания, с интервалом срабатывания 1,6 с
- **Встроенные датчики**
 - температуры: диапазон измерения -55...+125°C
- **Порт удаленного сброса / прерывания:**
 - сухой контакт / напряжение
 - изоляция от системы 500 В
- **РС-зуммер**
- **Программная совместимость с ОС:**
 - Microsoft™ MS-DOS®6.22, FreeDOS
 - Linux 2.6
 - QNX 6.4x
 - Windows CE 5.0
 - ЗОСРВ «Нейтрино»
- **Напряжение питания:**
 - +5 В ± 5%
 - подача питания через дополнительный разъем
- **Ток потребления:** 900/700/600/800 мА²
- **Рабочий температурный диапазон:** -40°C ...+85°C
- **Влажность:** 5% ... 95%, при +25°C без конденсации
- **Ударо-/ вибростойкость:** 50g / 5g
- **Время наработки на отказ (MTBF):**
 - не менее 140 000 ч
- **Габариты:**
 - не более 124,5 мм × 122,7 мм × 26,0 мм
- **Масса модуля:**
 - не более 140 г

¹ Порт ЖКИ и матричной клавиатуры не доступны в CPC10904

² CPC10905 / CPC10906 / CPC10903 / CPC10904

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА МОДУЛЯ



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

- CPC10903** – Модуль контроллера CPC109 (MicroPC), Vortex86DX 600 МГц, 256 Мбайт DDR2 SDRAM, 2 Гбайт SSD, сокет Compact Flash, Ethernet 10/100 Мбит/с, 4 x USB 2.0, 2 x RS-232, 2 x RS-422/485 (изолированный).
- CPC10904** – Модуль контроллера CPC109 (MicroPC), Vortex86DX 600 МГц, 256 Мбайт DDR2 SDRAM, сокет Compact Flash, 2 x USB 2.0, 2 x RS-232, 2 x RS-422/485 (изолированный); дискретный ввод/вывод: 48 каналов, аналоговый ввод/вывод: 8AI, 2AO (изолированный).
- CPC10905** – Модуль контроллера CPC109 (MicroPC), Vortex86DX 600 МГц, 256 Мбайт DDR2 SDRAM, 2 Гбайт SSD, NV SRAM 128 Кбайт, сокет Compact Flash, Ethernet 10/100 Мбит/с, 4 x USB 2.0, 2 x RS-232, 2 x RS-422/485 (изолированный, с грозозащитой); дискретный ввод/вывод: 72 канала, аналоговый ввод/вывод: 8AI, 2AO (изолированный).
- CPC10906** – Модуль контроллера CPC109 (MicroPC), Vortex86DX 600 МГц, 256 Мбайт DDR2 SDRAM, 2 Гбайт SSD, NV SRAM 128 Кбайт, сокет Compact Flash, Ethernet 10/100 Мбит/с, 4 x USB 2.0, 2 x RS-232, 2 x RS-422/485 (изолированный); дискретный ввод/вывод: 72 канала.

Отличия поставочных конфигураций

Номер для заказа	Встроенный накопитель	Энерго-независимое ОЗУ	Порты дискретного ввода-вывода	Порты аналогового ввода-вывода	Порт PS/2	Грозозащита портов RS-422/485	Порт Ethernet	Порты USB	Порт IDE	Датчики	Резервная копия BIOS	Порты для подключения внешней батареи, звукогенератора
CPC10903	2 Гбайт	–	–	–	+	+	+	4	+	Температуры	+	+
CPC10904	–	–	48 каналов (нет поддержки ЖКИ и матричной клавиатуры)	8 AI / 2 АО входное сопротивление 16 кОм	–	–	–	2	–	Температуры	–	–
CPC10905	2 Гбайт	128 Кбайт	72 канала с варисторной защитой от импульсных помех	8 AI / 2 АО входное сопротивление 200 кОм, повышенная точность измерения	+	+	+	4	+	Температуры	+	+
CPC10906				–								

Доступные опции для CPC109

Покрытие	
\COATED	Влагозащитное покрытие лаком

Комплект поставки

1. Модуль CPC109;
2. ACS00023 (ФАПИ.685611.082) - кабель-переходник для подключения к COM3 / COM4 (IDC2-10 – DB9M);
3. Джемпер AMP p/n 382575-2 (30/20/18/26 шт. ³);
4. DVD с ПО и документацией;
5. Упаковка.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ACS20046 МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ (Development Kit) для модуля CPC109 (включает все необходимые кабели и переходники, а также ответные части разъемов)

ACS00009 FK-3, KP-3, матричная клавиатура

ACS00010 FC44 – 2.5" HDD, соединительный кабель

ACS00023 кабель-переходник IDC2-10 / DB9M

ACS00036 кабель-переходник IDC2-10 / 2x USB Type A Female (2 порта USB)

ACS00042 кабель нуль-модемный 1.8 м

ACS00043 кабель-переходник PS/2 (PHR-6 / MiniDIN-6F)

DIB911xx TBR8, модуль релейной коммутации

DIB912xx TBI-24/0, клеммная плата дискретного ввода с опторазвязкой

DIB913xx TBI-0/24, клеммная плата дискретного вывода с опторазвязкой

DIB915xx TBI-16/8, клеммная плата дискретного ввода/вывода с опторазвязкой

ICC19xxx ISA-8 монтажные кардасы MicroPC

AIC12xxx платы аналогового ввода-вывода MicroPC

MIC230xx флеш-диск формата CompactFlash, -40 °C...+85 °C

* полный список совместимого дополнительного оборудования приведен в руководстве по эксплуатации

³ CPC10905/ CPC10906/CPC10903/CPC10904