

Модуль процессора CPB906

Мезонинный процессорный модуль размером 65 × 40 мм

CPB906 представляет собой систему на модуле (SoM) и предназначен для использования в качестве вычислительного ядра при разработке специализированных устройств.

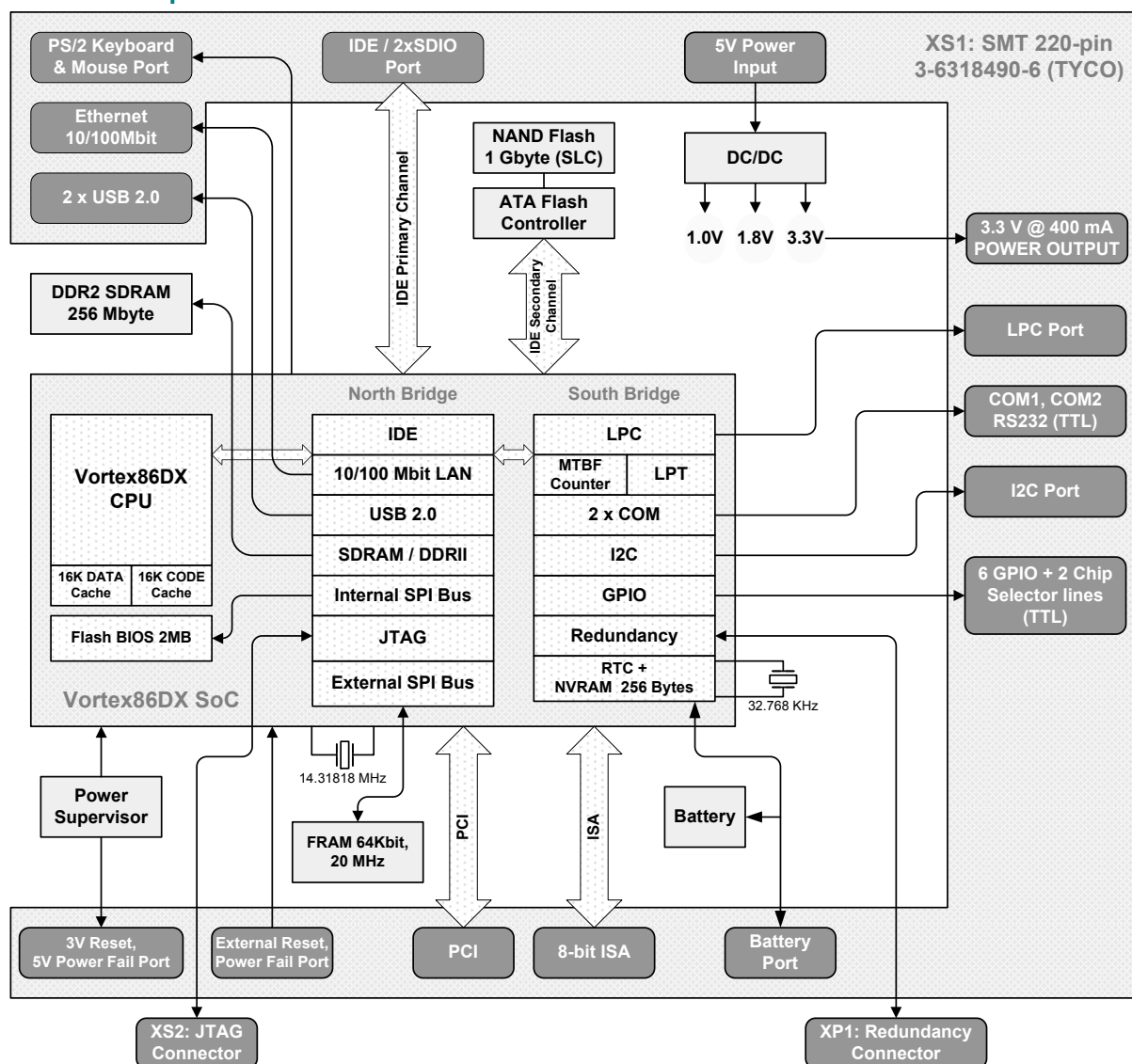
Все используемые интерфейсы выведены на 220-контактный разъем высокой плотности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Процессор Vortex86DX (600 МГц):**
 - 32 бит x86 ядро
 - 16 бит шина памяти
 - Cache-память 1-го уровня (32 кбайт)
 - Cache-память 2-го уровня (256 кбайт)
- **Оперативная память:**
 - напаянная DDR2 SDRAM 256 Мбайт
- **Встроенная энергонезависимая память:**
 - 256 байт внутренняя память
 - 8 кбайт FRAM (SPI)
- **Часы реального времени с встроенной литиевой батареей**
- **Flash-диск:**
 - 1 Гбайт NAND Flash (SLC)
 - отдельный канал IDE Secondary Master
- **Порт PATA:**
 - 1 канал IDE Primary Master
 - подключение до двух устройств
 - поддержка до Ultra-DMA 100
 - альтернативное назначение порта: 2×SDIO
- **Порт SDIO:**
 - аппаратно совмещен с Primary IDE (назначение выбирается в настройках BIOS Setup)
 - подключение до двух устройств
- **FLASH BIOS:**
 - внутренняя Flash 2 Мбайт (встроена в Vortex86DX)
 - внешняя Flash 512 кбайт
 - возможность модификации в системе
- **Порт LAN:**
 - 10/100 Мбит/с (MAC + PHY)
- **Порты USB (host):**
 - поддержка USB 1.1, USB 2.0 (HS, FS, LS)
 - подключение до двух устройств
- **Порт резервирования:**
 - аппаратная поддержка системы резервирования, встроенная в процессор
 - шина расширения, используемая для резервирования: ISA 8-бит
 - выведен на отдельный 10-контактный разъем
- **Шины расширения:**
 - PCI 32-бит, 33 МГц
 - ISA 8-бит, 8/16 МГц
 - LPC
- **Последовательные порты:**
 - **COM1, COM2:** RS232 (TTL-уровни, 5-проводный)
 - скорость обмена до 750 Кбит/с
 - автоматическое управление направлением передачи данных (для управления приемопередатчиками RS-422/485)
- **Порт I²C**
- **Порт GPIO:**
 - 6 каналов дискретного ввода-вывода
 - 2 канала встроенного дешифратора адреса (адресуемое пространство ввода/вывода или памяти)
- **Порт клавиатуры и мыши PS/2**
- **Внешний сброс/прерывание**
- **Сторожевые таймеры:**
 - аппаратные (встроенные в процессор)
 - программируемый интервал срабатывания 30,5 мкс...512 с
- **Консольные порты:**
 - COM1 / COM2 и / или VGA
 - COM1 / COM2 и / или Keyboard
- **Программная совместимость с ОС:**
 - FreeDOS, Microsoft™ MS-DOS® 6.22
 - Microsoft™ Windows CE 5
 - Linux 2.6
 - QNX 6.4x
- **Входное напряжение питания и ток потребления:**
 - +5 В (±10%) @ 450 мА
- **Выходное напряжение питания (для использования внешними устройствами на плате-носителе):**
 - +3.3 В (±5%) @ 400 мА
- **Диапазон рабочих температур:**
 - индустриальное исполнение: от -40°C до +85°C
 - коммерческое исполнение: от 0°...+70°C
- **Наработка на отказ (MTBF):** более 320 000 часов
- **Устойчивость к вибрации:** 5g
- **Устойчивость к одиночным ударам:** 100g
- **Устойчивость к многократным ударам:** 50g
- **Габаритные размеры:** 65,2 × 40,2 × 10,5 мм
- **Вес (не более):** 50 г



CPB906: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



CPB906: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Модуль процессора CPB906 имеет четыре исполнения, которые отличаются рабочим температурным диапазоном; кроме этого, модули как коммерческого, так и промышленного диапазона выпускаются с покрытием лаком (опция \COATED):

CPB906-01-I – Модуль процессора CPB906, Vortex86DX 600 МГц, 256 Мбайт DDR2 SDRAM, 1 Гбайт FFD, PCI, ISA 8-бит, Ethernet 10/100 Мбит/с, 1 x LPC, 1 x IDE / 2 x SDIO, 2 x USB 1.1/2.0, 2 x RS-232 (TTL), 1 x I2C, GPIO: 8 каналов, -40°...+85°С.

CPB906-01-C – Модуль процессора CPB906, Vortex86DX 600 МГц, 256 Мбайт DDR2 SDRAM, 1 Гбайт FFD, PCI, ISA 8-бит, Ethernet 10/100 Мбит/с, 1 x LPC, 1 x IDE / 2 x SDIO, 2 x USB 1.1/2.0, 2 x RS-232 (TTL), 1 x I2C, GPIO: 8 каналов, 0°...+70°С.

Комплект поставки:

- модуль CPB906
- монтажный комплект для крепления модуля на плату-носитель
- CD с ПО и документацией
- упаковка

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

KIB880-01	Плата-носитель для модуля процессора CPB906
DVK906-01	Комплект разработчика модуля процессора CPB906
DVK906-02	Комплект разработчика с предустановленной ОС Windows CE
DVK906-03	Комплект разработчика с предустановленной ОС Linux