

## Модуль процессора CPB906

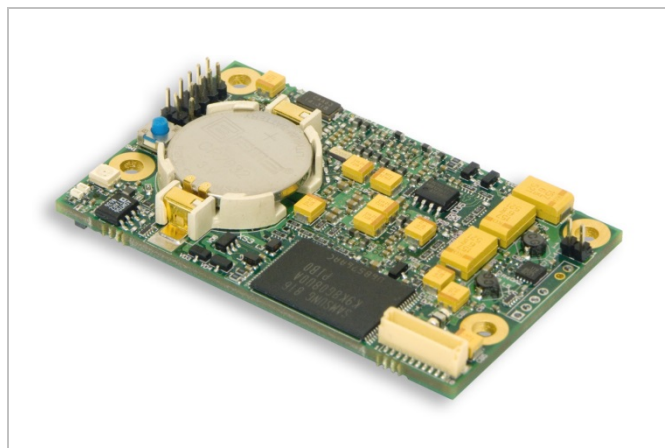
### Мезонинный процессорный модуль размером 65 × 40 мм

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

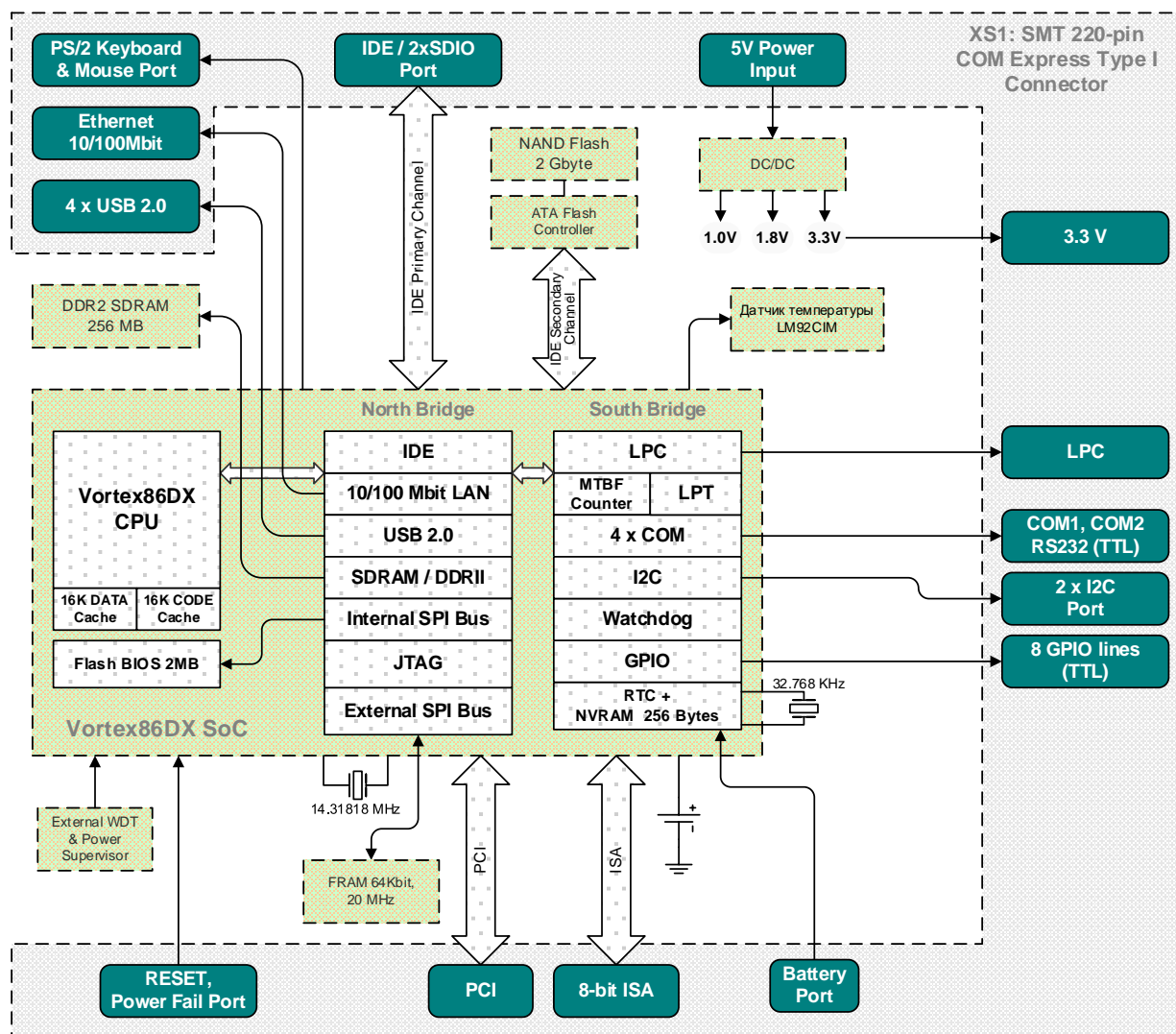
Все используемые интерфейсы выведены на 220-контактный разъем высокой плотности.

### 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:**
  - 2 Гбайт NAND Flash (SLC)
  - встроенная система контроля ECC и износа
  - отдельный канал IDE Secondary Master
- **Порт PATA:**
  - 1 канал IDE Primary Master
  - подключение до двух устройств
  - поддержка UltraDMA-2
- **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)
- **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
- **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 I<sup>2</sup>C**
- **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:**
  - два аппаратных, встроенных в процессор, с программируемым интервалом срабатывания 30,5 мкс...512 с
  - один аппаратный, встроенный в супервизор питания с интервалом 1.6 с
- **Датчик температуры LM92C1M**
- **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 и ток потребления (для использования внешними устройствами на плате-носителе):**
  - +3.3 В (±5%) @ 500 мА
- **Диапазон рабочих температур:**
  - от минус 40 до плюс 85°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:** не более 65,2x 40,2x 11,2 мм
- **Вес (не более):** 50 г



## CPB906: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



## CPB906: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Модуль процессора CPB906 может выпускаться с покрытием лаком (опция \COATED).

**CPB906-02-I** – Модуль процессора CPB906, Vortex86DX 600 МГц, 256 Мбайт DDR2 SDRAM, 2 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, от минус 40 до плюс 85°C.

### Комплект поставки:

- модуль CPB906;
- монтажный комплект для крепления модуля на плату-носитель;
- оптический диск с ПО и документацией;
- упаковка.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**KIB880-01** Плата-носитель для модуля процессора CPB906.