

## Модуль процессора CPC310

Встраиваемый одноплатный компьютер формата PC/104-Plus для ответственных применений

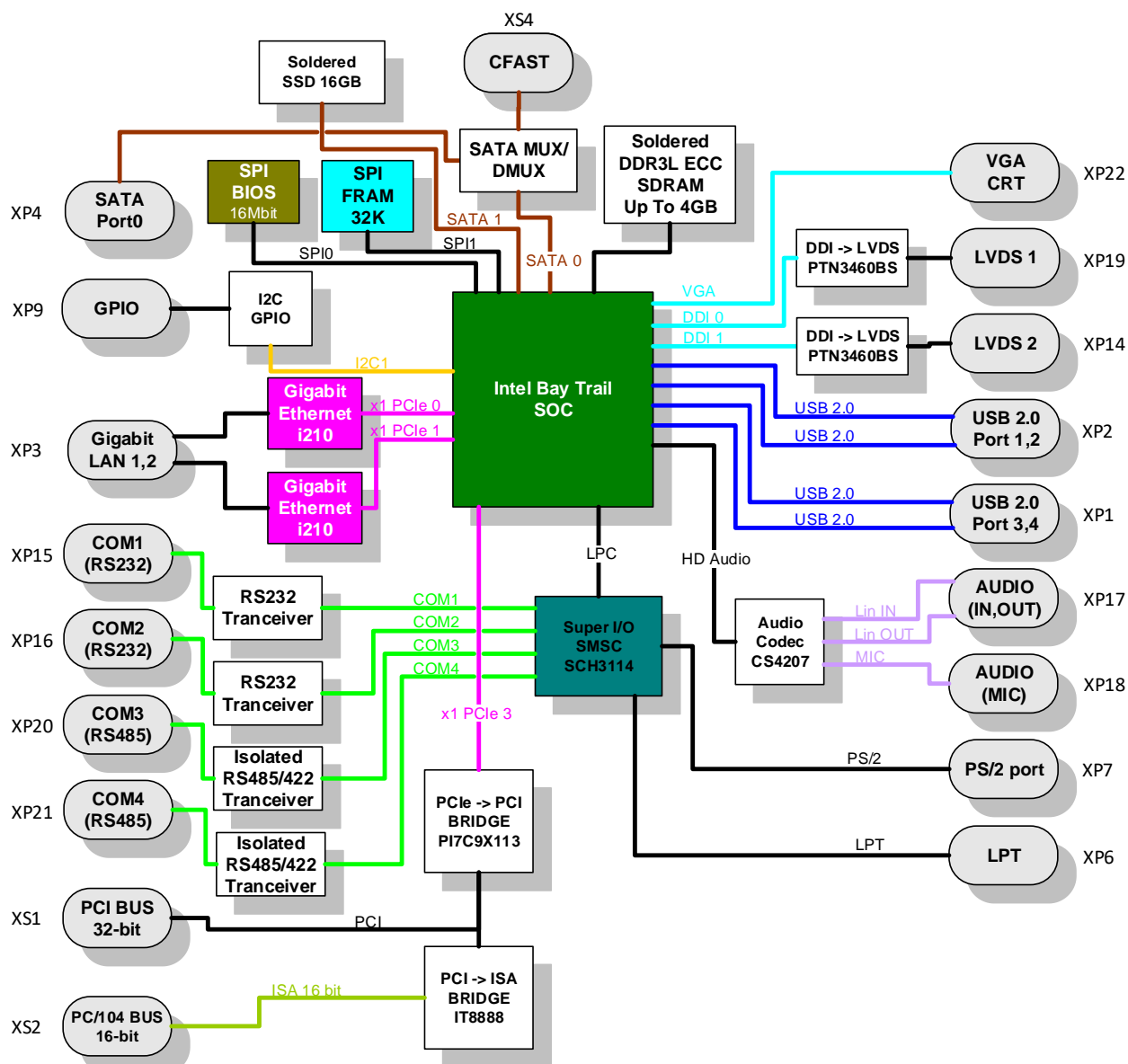
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Процессор Intel Atom E38xx (1.33-1.46 ГГц):**
  - 1 или 2 ядра процессора;
  - Поддержка архитектуры IA 64-бит/32-бит;
  - L1-Cache (32 Кб инструкций, 24 Кб данных);
  - L2-Cache 1024 Кб;
  - Поддержка Intel Streaming SIMD Extension 4.1 & 4.2 (SSE4.1 и SSE4.2);
  - Intel VT-x;
  - Генератор случайных чисел (Intel Digital Random Number Generator);
  - Поддержка Intel SpeedStep Technology;
  - Поддержка Deep Power Down Technology (C7);
  - Поддержка Intel Burst Technology.
- **Оперативная память:**
  - DDR3 SDRAM 1066 МГц до 4 Гб с поддержкой ECC;
  - 64-битовая шина данных.
- **Видеоконтроллер интегрированный:**
  - 2D/3D - акселератор;
  - VGA-выход (разрешение до 2560x1600, 60 Гц);
  - 2 порта LVDS (разрешение до 1600x1200, 60 Гц, 18/24 бит).
- **Шина PCI:**
  - 32-бит / 33 МГц;
  - Поддержка до 3-х bus master устройств.
- **Шина ISA:**
  - 16-бит / 8 МГц;
  - Поддержка DDMA, ISA IRQ.
- **FLASH BIOS:**
  - 64 Мбит SPI-Flash;
  - Возможность модификации в системе.
- **SSD SATA флэш-диск (SLC NAND Flash): 32 Гб<sup>1</sup> (для исполнений -01, -02)**
- **FRAM 32 Кб (порт SPI) для хранения пользовательских данных**
- **Разъем для подключения накопителей CFast**
- **Разъем SATA Gen II (коммутируется с разъемом CFast)**
- **2 Порта LAN 10/100/1000 Мбит (используют один разъем)**
- **Порты USB:**
  - Поддержка USB 1.1 (12 Мбит/с), USB 2.0 (480 Мбит/с);
  - Подключение до 4-х устройств.
- **Последовательные порты:**
  - COM1: RS232 (до 115 Кбит/с);
  - COM2: RS232 (до 115 Кбит/с);
  - COM3: RS422/485 (до 921 Кбит/с), оптоизолированный (до 500 В);
  - COM4: RS422/485 (до 921 Кбит/с), оптоизолированный (до 500 В);
  - Консольный ввод-вывод через последовательные порты (COM1/COM2).
- **Параллельный порт LPT**
- **Порт дискретного ввода-вывода:**
  - 8 отдельно программируемых линий ввода-вывода.
- **Оптоизолированный вход внешнего сброса/прерывания:**
  - Изоляция до 500 В.
- **Порт клавиатуры и мыши PS/2**
- **Поддержка Audio:**
  - Кодек HD Audio;
  - Линейный вход (stereo);
  - Линейный выход (stereo);
  - Микрофон (mono).
- **Часы реального времени (подключение внешней батареи через разъем)**
- **Сторожевой таймер:**
  - WDT1 с фиксированным интервалом срабатывания;
  - WDT2 с возможностью программной настройки.
- **Рабочий температурный диапазон:**
  - CPC310-01, -03 - от минус 40 до плюс 75 °С;
  - CPC310-02, -04 - от минус 40 до плюс 85 °С.
- **Питание:**
  - +5 В.
- **Потребляемая мощность:**
  - CPC310-01, CPC310-03 - 10 Вт;
  - CPC310-02, CPC310-04 - 8 Вт.
- **Время наработки на отказ (MTBF):**
  - Не менее 150 000 часов.
- **Программная совместимость с ОС:**
  - FreeDOS;
  - Linux;
  - QNX;
  - Microsoft Windows Embedded Standard 7;
  - ЗОСРВ «Нейтрино».



<sup>1</sup> До версии изделия 2.0 в исполнениях CPC310-01 и CPC310-02 устанавливались SSD NAND объемом 4 Гб, 8 Гб, 16 Гб.

## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

### Варианты исполнения:

- CPC310-01:** 4 Гбайт ОЗУ, 32<sup>2</sup> Гбайт NAND, Intel Atom E3825 (Dual Core), температурный диапазон: от минус 40 до плюс 75 °С;  
**CPC310-02:** 2 Гбайт ОЗУ, 32<sup>2</sup> Гбайт NAND, Intel Atom E3815 (Single Core), температурный диапазон: от минус 40 до плюс 85 °С;  
**CPC310-03:** 4 Гбайт ОЗУ, Intel Atom E3825 (Dual Core), температурный диапазон: от минус 40 до плюс 75 °С;  
**CPC310-04:** 2 Гбайт ОЗУ, Intel Atom E3815 (Single Core), температурный диапазон: от минус 40 до плюс 85 °С.

Возможно нанесение влагозащитного покрытия, при заказе к исполнению добавляется опция \COATED.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

### Комплектность поставки модуля:

- Модуль CPC310;
- Комплект монтажных частей;
- Компакт-диск (DVD) с ПО и документацией;
- Упаковка.

<sup>2</sup> До версии изделия 2.0 в исполнениях CPC310-01 и CPC310-02 устанавливались SSD NAND объемом 4 Гб, 8 Гб, 16 Гб.