

## Модуль процессора CPC520

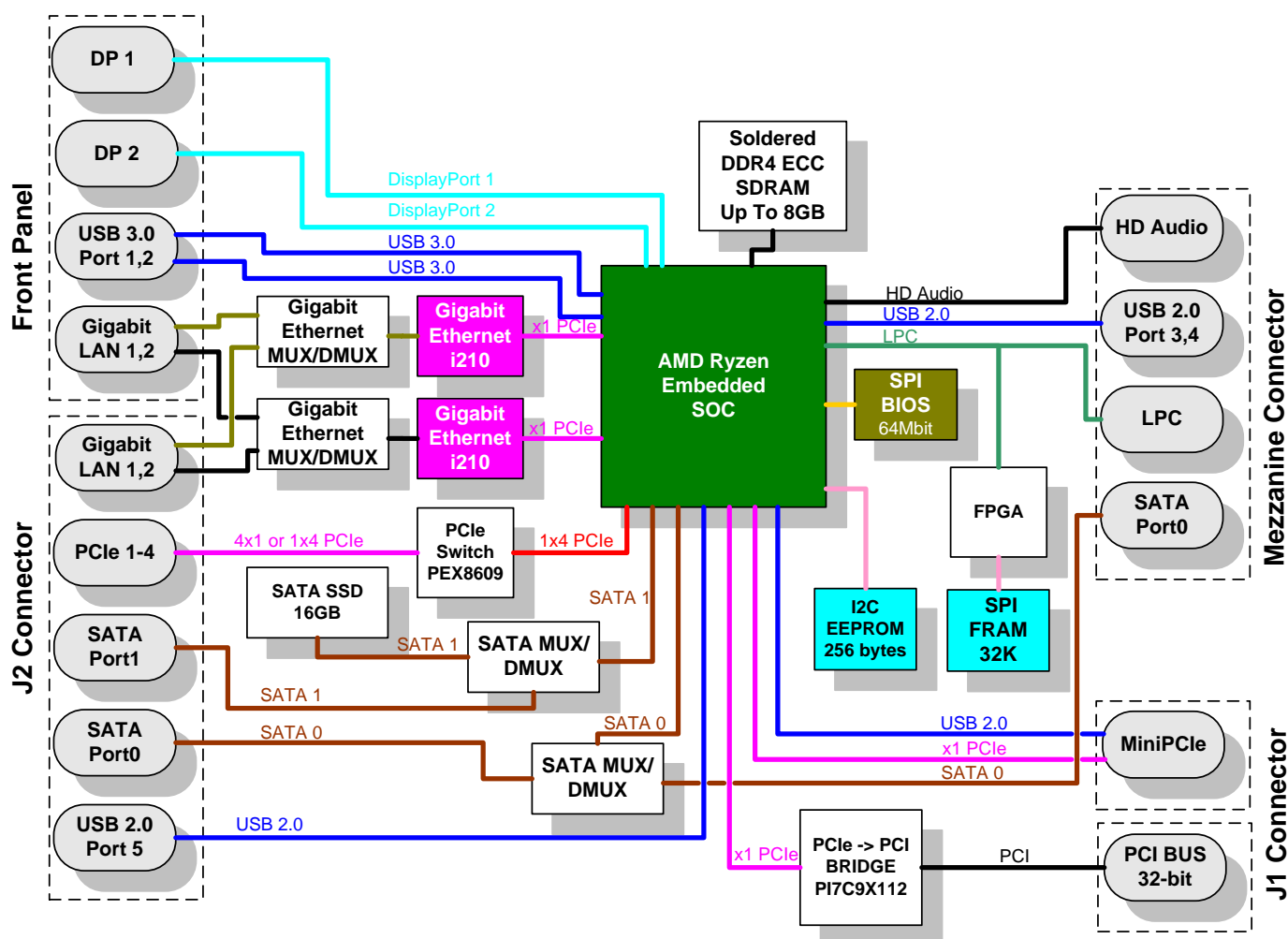
Модуль в формате 3U CompactPCI Plus IO (PICMG 2.30) применяется для осуществления высокопроизводительных вычислений, обеспечения высокоскоростного обмена информацией.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Процессор AMD Ryzen Embedded (V1404I) SOC APU 2.0GHz, Quad Core:**
  - 4 процессорных ядра, 8 графических ядер (для V1000 series);
  - Поддержка 32/64 разрядной архитектуры;
  - Кэш память данных 1-го уровня 96 Кбайт на ядро;
  - Кэш память команд 1-го уровня 32 Кбайт на ядро;
  - Кэш память 2-го уровня 2 Мбайт (для V1000 series).
- **Оперативная память**
  - DDR4 SDRAM 1600 МГц, 8 Гбайт, x64, ECC.
- **Видео выход**
  - 2 порта Display Port (разрешение 4K) выведены на лицевую панель.
- **Шина PCI**
  - Выведена на разъем J1;
  - Поддержка спецификации v2.3;
  - 32 бит, 33/66 МГц;
  - Поддержка до 8 bus master устройств.
- **Шина LPC**
  - Выведена на мезонинный разъем;
  - Поддержка двух Master/DMA устройств.
- **Шина PCIe**
  - Выведена на разъем J2;
  - Совместимость PCIe Base Spec. Rev 2.0;
  - Поддержка до 4-х устройств PCIe в режиме x1, либо одного в режиме x4.
- **FLASH BIOS**
  - 8 MB SPI-Flash.
- **SSD SATA Flash disk**
  - 16 Гбайт (SLC NAND Flash).
- **Разъём для подключения устройств MiniPCI Express**
  - Поддержка PCI Express Rev. 2.0, USB 2.0.
- **Интерфейс SATA II**
  - Скорость передачи до 3 Гбит/сек;
  - Все интерфейсы выведены на разъем J2 с коммутацией на разъем мезонина (MIC584) и SSD NAND.
- **2 Порты LAN 10/100/1000**
  - Оба разъёма выведены на лицевую панель с возможностью коммутации на разъем J2.
- **Порты USB**
  - Два порта USB 3.0 выведены на лицевую панель;
  - Один порт USB 2.0 выведен на разъем J2;
  - Два порта USB 2.0 выведены на мезонинный разъем;
  - Один порт USB 2.0 выведен на разъем MiniPCI Express.
- **Память FRAM/EEPROM**
  - FRAM 32 Кбайт для хранения пользовательских данных и настроек SETUP.
- **Часы реального времени**
  - Питание от литиевой батареи CR2032 (3 В).
- **Поддержка Audio**
  - Цифровой интерфейс HD Audio;
  - Выведен на мезонинный разъем.
- **Сторожевой таймер**
  - WDT с программируемым интервалом срабатывания;
- **Аппаратный монитор**
  - Мониторинг напряжений питания;
  - Мониторинг температуры CPU, PCB.
- **Индикация**
  - Двухцветный светодиод питания, светодиод активности дисковых накопителей и двухцветный светодиод, программно управляемый пользователем.
- **Габаритные размеры, мм, не более**
  - 130,5 × 213,0 × 20,32.
- **Напряжение питания**
  - + 5 В ± 5%.
- **Средняя наработка на отказ (MTBF), ч, не менее**
  - 100 000.
- **Устойчивость к воздействию вибрации, ударов**
  - Модули должны быть стойкими к воздействию синусоидальных вибраций для частот от 10 до 500 Гц с ускорением 5 g;
  - Модули должны быть стойкими к воздействию одиночных ударов с пиковым ускорением 100 g;
  - Модули должны быть стойкими к воздействию многократных ударов с пиковым ускорением 50 g, количеством ударов равным 1000.
- **Устойчивость к изменению температуры при относительной влажности до 80 % без конденсации влаги**
  - от минус 40 до плюс 85 °С.
- **Программная совместимость с ОС**
  - Linux;
  - QNX;
  - Microsoft Windows Embedded Standard 7;
  - Microsoft Windows 10.

## СТРУКТУРНАЯ СХЕМА CPC520



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА CPC520

Наименование	Условное обозначение	Обозначение при заказе	Примечание
Модуль процессора CPC520	CPC520	CPC520-01*	RAM 8GB, микропроцессор AMD Ryzen Embedded V1404I 2.0GHz (Quad Core)

\* При заказе изделия с опцией влагозащитного покрытия к наименованию исполнения добавляется суффикс «/COATED».

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ CPC520

### Комплект поставки:

1. Модуль CPC520 – 1 шт;
2. Паспорт – 1 шт;
3. Компакт-диск с документацией и набором сервисного программного обеспечения – 1 шт;
4. Упаковка.