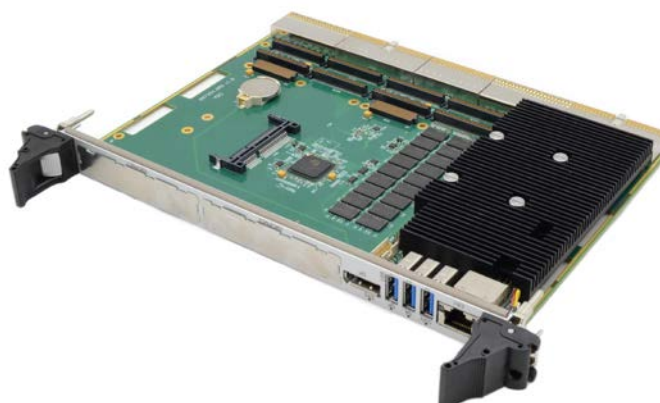


Модуль процессора CPC507 в формате Compact PCI 6U

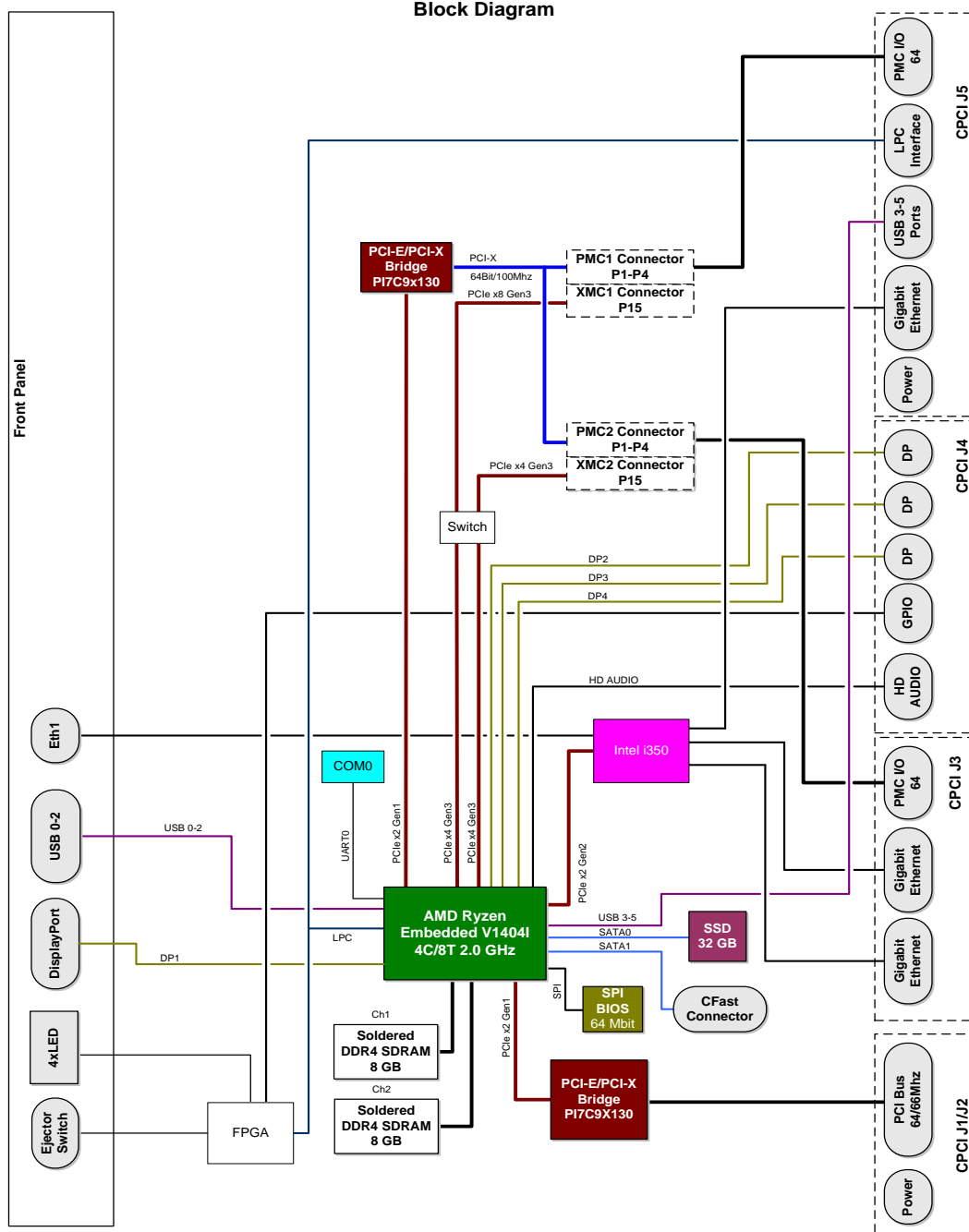
Модуль процессора CPC507, выполненный в формате Compact PCI 6U, имеет две площадки для установки мезонинов PMC/XMC. Примененное одночиповое решение SoC AMD FP5 APU (Ryzen Embedded VSeries) совместно с двумя мезонинными модулями позволяет использовать CPC507 в компактных и бюджетных вычислительных системах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Процессор AMD Ryzen Embedded V1404I SoC APU 2.0 ГГц 25 Вт:**
 - 4 ядра x64, 8 потоков;
 - 8 графических ядер;
 - 6 МБ кэш-памяти.
- **Оперативная память:**
 - DDR4-2400 SDRAM до 16 Гб, с поддержкой ECC;
 - 64-битовая шина данных.
- **Видеовывод:**
 - интерфейс DisplayPort (разрешение до 4096x2160@60 Гц) выведен на переднюю панель;
 - три интерфейса DisplayPort выведены на RIO;
 - одновременно возможна работа всех интерфейсов.
- **Шина PCI**
 - выведена на разъемы CompactPCI J1/J2;
 - 64 бит/66 МГц;
 - реализована на мосте PCIe->PCI-X PI7C9X130;
 - работа в периферийном слоте (Non-transparent Bridge mode).
- **Шина LPC**
 - выведена на RIO.
- **Шина PCIe**
 - PCIe Gen3 (до 8 ГТ/с) выведена на разъем P15 XMC с поддержкой устройств до x8;
 - возможно использовать линк x8 в режиме 2x4 (настраивается в BIOS), линки x4 выведены на разъемы P15 XMC1 и XMC2;
 - XMC совместима со спецификацией ANSI/VITA 42.3.
- **Шина SMBUS**
 - совместимость со спецификацией 2.0;
 - скорость до 100 Кбит/с.
- **FLASH BIOS:**
 - 8 МБ SPI-Flash;
 - возможность модификации в системе.
- **Память FRAM:**
 - объем 32 Кбайт;
 - реализована на шине SPI.
- **Встроенный накопитель SATA SSD:**
 - 32 Гб 3D NAND Flash (Pseudo-SLC);
 - интерфейс: SATA III 6 Гбит/с.
- **CFast накопитель:**
 - скорость SATA III 6 Гбит/с.
- **Интерфейс SPI:**
 - поддержка FRAM;
 - частота до 25 МГц.
- **4 порта LAN 10/100/1000 Мбит на PCIe x2 Gen2:**
 - один канал выведен на разъем RIO;
 - два канала выведены на бекплейн (PICMG 2.16);
 - один канал выведен на переднюю панель;
 - используется серверный сетевой адаптер Intel i350.
- **Порты USB:**
 - поддержка USB 2.0 (480 Мбит/с), USB 3.0 (5 Гбит/с);
 - подключение до трех устройств через разъемы на передней панели (USB 3.0);
 - 3 интерфейса USB 2.0 выведены на RIO.
- **Часы реального времени**
 - питание от литиевой батареи CR2032 (3V).
- **Поддержка Audio**
 - интерфейс HD Audio выведен на разъем RIO.
- **Сторожевой таймер**
 - внутренний, с возможностью программного управления.
- **Аппаратный монитор:**
 - реализован через интерфейс SMBUS;
 - мониторинг до 7 напряжений питания;
 - мониторинг температуры CPU;
 - мониторинг температуры PCB.
- **Поддержка плат расширения XMC/PMC:**
 - поддержка двух модулей PMC/XMC;
 - шина PCI-X 64 бит/100 МГц выведена на разъемы P1-P4 PMC1 и PMC2 (ANSI/VITA 39, PCI-X on PMC);
 - PMC I/O P4 выведено на RIO для обоих мезонинов (PICMG 2.3);
 - Шина PCIe x8 Gen3 выведена на разъем P15 XMC1 (ANSI/VITA 42.3, XMC PCI Express Protocol Standard), может использоваться в режиме x4 для двух мезонинов.
- **Программная совместимость с ОС:**
 - Linux Debian 10;
 - Astra Linux Special Edition, Релиз "Смоленск" v1.5, v1.6;
 - Microsoft Windows 10 IoT Enterprise 64bit.
- **Напряжение питания:**
 - +3.3 В; +5 В.
- **Рабочая температура**
 - от минус 40 до плюс 85 °С.
- **Средняя наработка на отказ (MTBF):**
 - не менее 50 000 ч.
- **Устойчивость к синусоидальной вибрации от 10 до 500 Гц с ускорением 2 g**
- **Устойчивость к одиночным ударам 30 g**
- **Устойчивость к многократным ударам 10 g**
- **Устойчивость к электромагнитным помехам в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50839-2000 (II группа) (BS EN 61000-6-2:2001)**
- **Уровень создаваемых радиопомех не превышает значений, установленных ГОСТ Р 51318.22-99 Класс А (CISPR 22-97)**



СТРУКТУРНАЯ СХЕМА

 CPC507 CPC1 6U Board
Block Diagram


ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

№	Вариант исполнения	Описание
1	CPC507-01	CPC507 CPU-module, AMD Ryzen Embedded V1404I 25 Вт 4 Cores, 16 ГБ DDR4 SDRAM, -40...+70 °C
2	CPC507-02	CPC507 CPU-module, AMD Ryzen Embedded V1404I 15 Вт 4 Cores, 8 ГБ DDR4 SDRAM, -40...+85 °C

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

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Модуль CPC507;
2. Паспорт;
3. Компакт-диск (DVD) с ПО и документацией;
4. Комплект монтажных частей;
5. Упаковка.