

Модуль процессора CPC518

Модуль процессора CPC518 в формате CompactPCI Serial 3U на однокристальном процессоре Intel® Xeon®, выполненном по технологии 14 нм.

Основной сферой применения CPC518 являются работающие в жестких условиях бортовые гетерогенные системы, в которых необходимы многоядерные x86-совместимые вычислители с высокой производительностью.

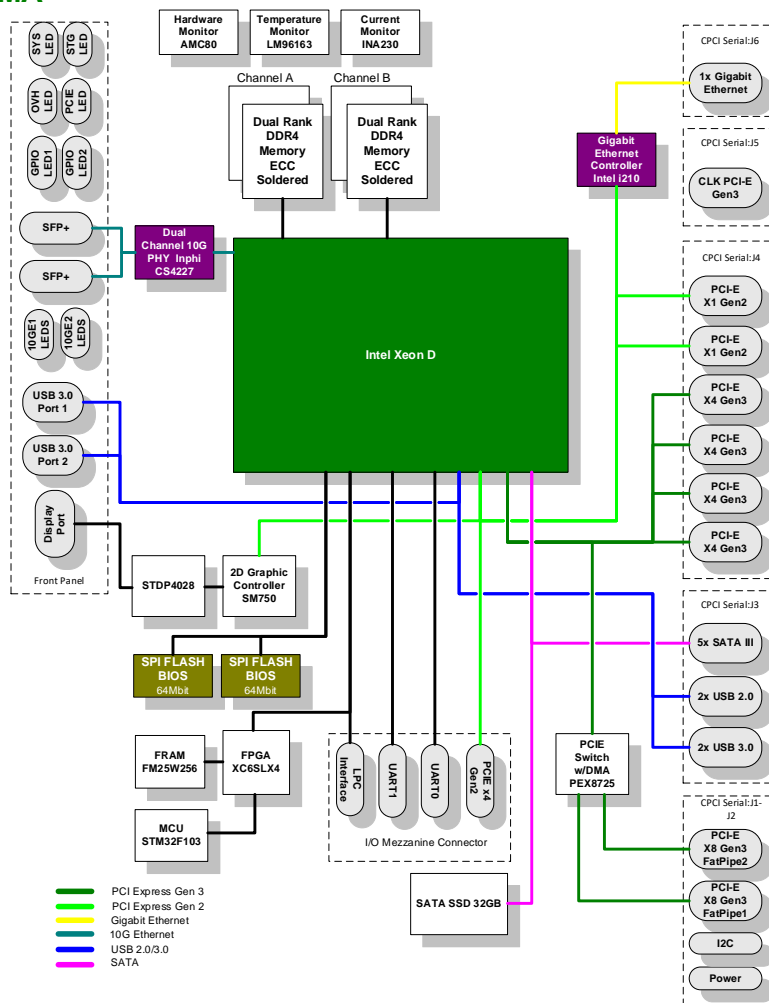
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Процессор**
 - Intel Xeon D-1559: 1,5 ГГц, 45 Вт, 12 ядер, 18 Мбайт кэш-памяти;
 - Intel Xeon D-1539: 1,6 ГГц, 35 Вт, 8 ядер, 12 Мбайт кэш-памяти;
 - Intel Pentium D-1519: 1,5 ГГц, 25 Вт, 4 ядра, 6 Мбайт кэш-памяти.
- **Оперативная память**
 - DDR4 2133, 16 Гбайт или 32 Гбайт с поддержкой ECC.
- **Память FRAM**
 - 32 Кбайт (1 Кбайт для хранения настроек BIOS Setup и серийного номера изделия).
- **Шина PCI-E**
 - 24 линии PCI-E 3.0 (до 8 Гт/с^{*}):
 - один порт x8 выведен через PCI Express коммутатор PEX8725 на разъемы CompactPCI Serial для поддержки устройств x8 Fat Pipe#1 и Fat Pipe#2;
 - NTB для Fat Pipe#1;
 - четыре порта x4 выведены на разъем CompactPCI Serial.
 - восемь линий PCI-E 2.0 (до 5 Гт/с):
 - два порта x1 выведены на разъем CompactPCI Serial; поддержка до двух устройств PCI-E Gen 2.0 x1;
 - два порта x1 выведены на мезонинный разъем; поддержка до двух устройств PCI-E Gen 2.0 x1.
- **FLASH BIOS**
 - 128 Мбит SPI Flash;
 - возможность модификации в системе.
- **Встроенный SSD накопитель**
 - 32 Гбайт SLC NAND;
 - SATA III интерфейс.
- **Интерфейс SATA**
 - один интерфейс используется встроенным SSD накопителем;
 - пять портов выведены на разъем CompactPCI Serial;
 - поддержка RAID 0, 1, 5, 10.
- **Порты 10 Gigabit Ethernet**
 - два канала SFP+ (соответствуют спецификации SFF-8431);
 - выведены на лицевую панель;
 - поддержка стандартов:
 - ANSI INCITS 424-2007;
 - ANSI INCITS 364-2003;
 - ITU-T G.7041/Y.1303.
- **Порт Gigabit Ethernet**
 - выведен на разъем CompactPCI Serial.
- **Порты USB**
 - четыре порта USB 2.0/3.0.
- **Порт DisplayPort**
 - разрешение до 1920x1200@60 Гц, 16 бит;
 - выведен на лицевую панель.
- **Часы реального времени**
- **Сторожевой таймер**
- **Аппаратный монитор для контроля**
 - значений напряжения семи источников питания;
 - температуры PCB;
 - температуры RAM;
 - потребляемого тока.
- **SGPIO интерфейс**
 - выведен на объединительную панель;
 - поддержка сигнализации в соответствии со спецификацией SFF-8485.
- **Шина SMBUS**
 - совместимость со спецификацией 2.0;
 - скорость до 100 кбит/с.
- **Индикация**
 - светодиод диагностики старта модуля;
 - светодиод обращения к накопителям SATA;
 - светодиод индикации температурного режима;
 - светодиод состояния PCI Express интерфейса;
 - светодиод индикации состояния порта Ethernet объединительной панели;
 - два программно-управляемых светодиода (пользовательские).
- **Программная совместимость с операционными системами**
 - Linux 3.19;
 - QNX 6.5.0;
 - Microsoft Windows Embedded Standard 7;
 - Microsoft Windows Embedded Standard 10.
- **Электропитание и потребляемый ток**
 - +5 В ±5% дежурное – до 2 А;
 - +12 В ±10% – до 7 А.
- **Рабочая температура**
 - от 0 до плюс 70 °С – для работы в коммерческом диапазоне;
 - от минус 40 до плюс 70 °С – для работы в промышленном диапазоне.
- **Влажность**
 - до 80% для модулей без влагозащитного покрытия;
 - до 93% для модуля с влагозащитным покрытием (опция \Coated):
- **Устойчивость к вибрации/одиночным ударам**
 - 2g/50g.
- **Масса изделия**
 - не более 950 г.
- **Габаритные размеры**
 - не более 131,0 x 214,0 x 21,0 мм.
- **Средняя наработка на отказ (MTBF)**
 - не менее 100 000 ч.



* гигатрансакции в секунду (англ. gigatransfers per second, Gt/s)

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Децимальный номер	Обозначение при заказе	Описание
ИМЕС.467444.108	CPC518-01	Модуль CompactPCI Serial 3U/4HP: 12-ядерный процессор Xeon D-1559 (45 Вт), 32 Гбайт ОЗУ, SSD 32 Гбайт, для работы в коммерческом диапазоне от 0 до плюс 70 °С.
ИМЕС.467444.108-01	CPC518-02	Модуль CompactPCI Serial 3U/4HP: 8-ядерный процессор Xeon D-1539 (35 Вт); 32 Гбайт ОЗУ, SSD 32 Гбайт, для работы в коммерческом диапазоне от 0 до плюс 70 °С.
ИМЕС.467444.108-02	CPC518-03	Модуль CompactPCI Serial 3U/4HP: 4-ядерный процессор Pentium D-1519 (25 Вт), 16 Гбайт ОЗУ, SSD 32 Гбайт, для работы в коммерческом диапазоне от 0 до плюс 70 °С.
ИМЕС.467444.108-03	CPC518-04	Модуль CompactPCI Serial 3U/4HP: 12-ядерный процессор Xeon D-1559 (45 Вт), 32 Гбайт ОЗУ, SSD 32 Гбайт, для работы в промышленном диапазоне от минус 40 до плюс 70 °С.
ИМЕС.467444.108-04	CPC518-05	Модуль CompactPCI Serial 3U/4HP: 8-ядерный процессор Xeon D-1539 (35 Вт); 32 Гбайт ОЗУ, SSD 32 Гбайт, для работы в промышленном диапазоне от минус 40 до плюс 70 °С.
ИМЕС.467444.108-05	CPC518-06	Модуль CompactPCI Serial 3U/4HP: 4-ядерный процессор Pentium D-1519 (25 Вт), 16 Гбайт ОЗУ, SSD 32 Гбайт, для работы в промышленном диапазоне от минус 40 до плюс 70 °С.
ИМЕС.467444.108-06	CPC518-07	Модуль CompactPCI Serial 3U/4HP: 12-ядерный процессор Xeon D-1559 (45 Вт), 32 Гбайт ОЗУ, SSD 32 Гбайт, 2 x 1GB Ethernet, для работы в коммерческом диапазоне от 0 до плюс 70°С.
ИМЕС.467444.108-07	CPC518-08	Модуль CompactPCI Serial 3U/4HP: 8-ядерный процессор Xeon D-1539 (35 Вт); 32 Гбайт ОЗУ, SSD 32 Гбайт, 2 x 1GB Ethernet, для работы в коммерческом диапазоне от 0 до плюс 70°С.

Для всех исполнений CPC518 следует использовать принудительное охлаждение со скоростью потока не менее 4,5 м/с.

Описание доступных опций: \Coated – вариант исполнения с влагозащитным покрытием.

\OEM – вариант исполнения с ограниченной комплектностью.

CPC518 поставляется без установленной ОС

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- модуль процессора CPC518;
- паспорт;
- компакт-диск (DVD) с эксплуатационной документацией и программным обеспечением;
- упаковка.