

Модуль графического контроллера VIM556

Модуль графического контроллера VIM556 предназначен для использования в составе встраиваемых вычислительных систем CompactPCI Serial 3U и служит для вывода графической информации на монитор через интерфейс DisplayPort.

В зависимости от исполнения в состав модуля VIM556 входит высокопроизводительная графическая карта стандарта MXM 3.0 - NVIDIA Quadro или AMD Radeon.

Используя модуль VIM556, вычислительная система может выполнять высокопроизводительные многопоточные вычисления и выводить графическую информацию с высоким разрешением одновременно на несколько мониторов (до четырех) по интерфейсу DisplayPort с поддержкой режимов Multi Stream Transport и Dual Mode Display. Возможно расширение функциональных возможностей модуля за счет подключения специализированных модулей RIO Compact PCI Serial.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

■ CompactPCI Serial:

- PCIe x8 Gen 2 для исполнения VIM556-01 / -02;
- PCIe x8 Gen 3 для исполнения VIM556-03 / -04;
- редрайверы сигналов данных и тактовой частоты;
- размер: 3U/4HP.

■ MXM:

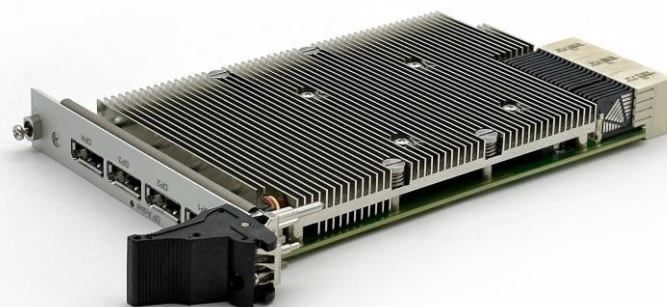
- поддержка графических карт MXM 3.0 размеров «Type A» (82x70 мм) и «Type B» (82x105 мм);
- использование четырех интерфейсов DisplayPort: A, B, C, D.

■ NVIDIA Quadro K2100M:

- графический контроллер: 665 МГц, 576 ядер;
- память: 2 ГБ GDDR5, 128 bit, 48 ГБ/с;
- графика: 3840 x 2160 @ 60 Гц;
- функции работы с изображением:
 - FXAA / TXAA антиалиасинг, 16K рендеринг, MPEG-2 HD / WMV HD, H.264, AES-128 CTR / CBC / ECB дешифрование;
 - API: DirectX 11.1, OpenGL 4.3, OpenCL, CUDA C/C++, DirectCompute 5.0, Java, Python, Fortran.

■ AMD Radeon E9260

- графический контроллер: 1090 МГц, 896 ядер
- память: 4 ГБ GDDR5, 128 bit, 800 МГц
- графика: 3840x2160 @ 60 Гц
- функции работы с изображением:
 - GCN, AMD APP technology, AMD Eyefinity technology, AMD HD3D technology, UVD 6.3 for 4K H.264, H.265/HEVC, VC-1, MPEG-4 part 2, MPEG-2;
 - API: DirectX 12, Shader Model version 5.0, OpenGL 4.5, AMD LiquidVR technology, OpenCL 2.0, HIP.



■ DisplayPort:

- до четырех интерфейсов DisplayPort 1.2 на передней панели*;
- поддержка режима Dual Mode Display*;
- поддержка режима Multi Stream Transport*;
- ESD защита 8 кВ (воздух) / 4 кВ (контакт);
- активная независимая защита от перегрузки по току питания каждого порта.

■ Питание:

- питающее напряжение: плюс 12 В ± 10%;
- максимальный ток потребления:
 - не более 3,8 А;
- потребляемая мощность:
 - не более 40 Вт.

■ Диапазон рабочих температур:

- коммерческое исполнение для модуля на базе NVIDIA Quadro K2100M и AMD Radeon E9260: от 0 °С до плюс 70 °С;
- промышленное исполнение на базе NVIDIA Quadro: от минус 20 °С до плюс 70 °С;
- промышленное исполнение на базе AMD Radeon: от минус 20 °С до плюс 80 °С.

■ Масса модуля:

- не более 850 г.

■ Программная совместимость с ОС:

- Windows 7 Professional 32/64 бит;
- Windows Embedded Standard 7 32/64 бит;
- Linux Debian 7.0 32 bit (для VIM556-01, -02);
- Astra Linux 64 bit (для VIM556-01, -02).

■ Совместимость со стандартами PICMG/VITA:

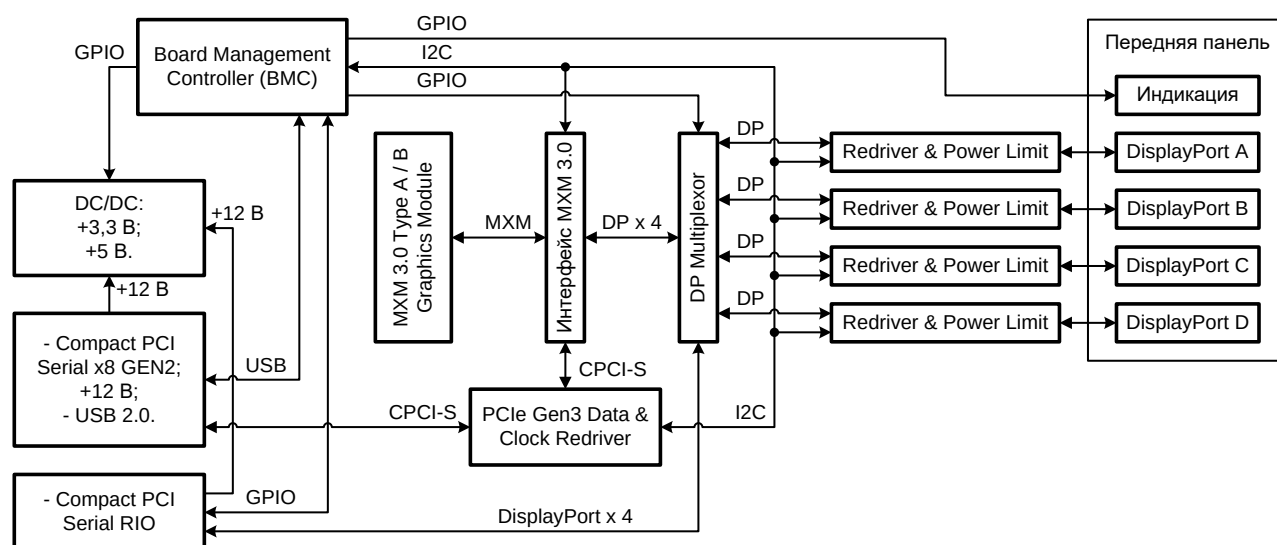
- PICMG CPCI-S 1.0 D0.70.

■ Средняя наработка на отказ (MTBF):

- VIM556-01, -02: не менее 140 000 ч;
- VIM556-03, -04: не менее 150 000 ч.

* в зависимости от версии VBIOS графического модуля.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Исполнения модуля*	Характеристики
VIM556-01	MXM модуль NVIDIA Quadro K2100M, диапазон температур от 0 °C до плюс 70 °C
VIM556-02	MXM модуль NVIDIA Quadro K2100M, диапазон температур от минус 20 °C до плюс 70 °C
VIM556-03	MXM модуль AMD Radeon E9260, диапазон температур от 0 °C до плюс 70 °C
VIM556-04	MXM модуль AMD Radeon E9260, диапазон температур от минус 20 °C до плюс 80 °C

* - суффикс **ICoated** означает нанесение на модуль влагозащитного покрытия.

Пример записи номера для заказа:

VIM556-04ICoated - модуль графического контроллера VIM556 на базе графической карты AMD Radeon E9260 (температурный диапазон для промышленного исполнения: от минус 20 до плюс 80 °C).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Модуль графического контроллера VIM556
2. Паспорт – 1 шт.
3. Компакт-диск (DVD) с руководством по эксплуатации – 1 шт.
4. Компакт-диск (DVD) с драйверами и диагностическим ПО – 1 шт.
5. Упаковка.