

SVP-102

Интерфейсный модуль форм-фактора VPX 3U
четырёхканального Gigabit Ethernet (SFP)



Основные особенности

- 4 порта Gigabit Ethernet SFP на передней панели
- Подключение по шине PCIe 2.0 x4
- Форм-фактор модуля: VPX 3U, соответствующий стандартам: ANSI/VITA 46.0-2013, ANSI/VITA 48.2-2013 (кондуктивное охлаждение) и ANSI/VITA 65-2010 (R2012)
- Профиль слота модуля: MOD3-PER-2F-16.3.1-3, согласно ANSI/VITA 65-2010 (R2012)
- Диагностика и мониторинг SFP-модулей в соответствии со стандартом SFF-8472
- Выделенная подсистема IPMI для удаленного управления модулем и контроля за его состоянием

Обзор модуля

Особенности

Модуль SVP-102 является контроллером интерфейса Gigabit Ethernet и предназначен для работы в высокоскоростных вычислительных сетях, построенных на основе медных или оптических линий передачи данных.

Особенности исполнения

Конструктивное исполнение соответствует стандартам: ANSI/VITA 46.0-2013 VPX Base Standard, ANSI/VITA 48.2-2010 Mechanical Specifications for Microcomputers Using REDI Conduction Cooling Applied to VITA VPX. Набор интерфейсов соответствует профилю MOD3-PER-2F-16.3.1-3.

Для вывода интерфейса Gigabit Ethernet на переднюю панель используются сменные модули SFP, позволяющие горячую замену без отключения оборудования. В зависимости от типа SFP может обеспечиваться передача пакетов Ethernet на расстояние до 120 км.

Выделенная подсистема IPMI v. 1.5 позволяет осуществлять удаленный мониторинг температур и напряжений питания, что снижает вероятность сбоя системы или выхода из строя оборудования.

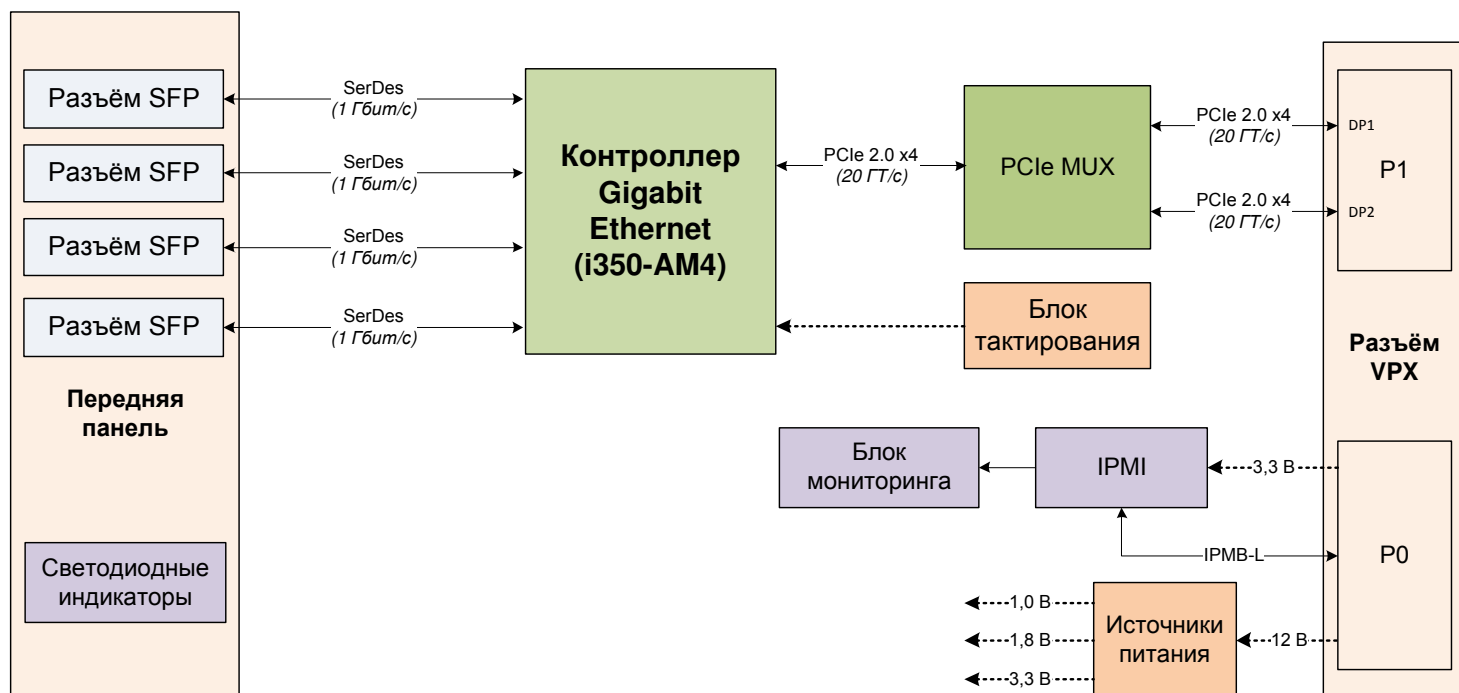
Совместимость с операционными системами (ОС)

Контроллеры интерфейсов и интегрированные устройства процессора не требуют написания специального программного обеспечения, все поставляемые драйверы совместимы с большинством ОС. Стандартная поставка модуля обеспечивает драйверную поддержку в следующих ОС: Microsoft Windows 7/8.1/10, Embedded Standard 7/8.1, Server 2008 R2 SP1/2012/2012 R2, QNX Neutrino RTOS 6.5.0/6.6.0, ЗОСРВ «Нейтрино» (КПДА.10964-01), Astra Linux Special Edition 1.5, защищённая ОС «Заря», MCBC 3.0 ФЛИР.80001-16 изм. №3 и Linux (с версией ядра 4.2.0 и выше).

Области применения

Любые системы, построенные на базе оборудования стандарта VPX, требующие обмена данными с внешними (удаленными) системами и узлами по сети Ethernet со скоростью передачи: 10/100/1000 Мбит/с. Наиболее распространенные сферы применения модулей SVP-102: мобильные центры обработки данных, коммуникационное оборудование подвижных объектов.

Функциональная блок-схема



Технические характеристики

Функции

Поддержка оптических/«медных» SFP модулей
 Поддержка одномодового/многомодового оптоволоконна
 Индикаторы сетевой активности и наличия связи
 Поддержка Jumbo Frames до 9,5 кбайт
 Поддержка 802.1q VLAN, IEEE 802.3az
 Аппаратная поддержка виртуализации: до 8 VM на порт (VMDq)
 Поддержка TCP/IP Checksum Offloading

Интерфейсные контроллеры

Контроллер Ethernet преобразование 1 × PCIe 2.0 x4
 в 4 × Gigabit Ethernet

Соответствие стандартам

ANSI/VITA 46.0-2013 VPX Base Standard
 ANSI/VITA 48.2-2010 Mechanical Specifications for
 Microcomputers Using REDI Conduction Cooling Applied to VITA
 VPX
 ANSI/VITA 65-2010 (R2012) OpenVPX System Standard
 MOD3-PER-2F-16.3.1-3
 IPMI v. 1.5 с поддержкой служебных функций
 SFF-8472
 IEEE 802.3az и IEEE 802.1q

Поддержка ОС

Microsoft Windows 7/8.1/10, Embedded Standard 7/8.1,
 Server 2008 R2 SP1/2012/2012 R2
 QNX Neutrino RTOS 6.5.0/6.6.0
 ЗОСРВ «Нейтрино» (КПДА.10964-01)
 Astra Linux Special Edition 1.3/1.4/1.5
 Защищённая ОС «Заря»
 МСВС 3.0 ФЛИР.80001-16 изм. №3
 Linux (с версией ядра 3.2.0 и выше)
 (Поддержка других ОС уточняется отдельно)

Разъёмы на передней панели

4 × SFP: Gigabit Ethernet

Система мониторинга и управления IPMI

Автоматическое отключение питания при возникновении
 серьёзных сбоев на модуле
 Мониторинг температур и напряжений питания модуля
 Ведение журнала учета отказов блоков системы
 Возможность удаленного контроля и управления модулем
 Информационная шина на разъёме VPX P0 для управления
 и мониторинга (IPMB-L)
 Возможность «горячего» обновления и восстановления
 программного обеспечения IPMI без нарушения работы
 модуля
 Поддержка «горячей замены» (Hot Swap)

Энергопотребление

Потребляемая мощность коммуникационного модуля
 не более 7 Вт
 Распределение потребляемой мощности по линиям питания:
 • +12 В (VS1): до 0,56 А (6,7 Вт);
 • +3,3 В (3.3V_AUX): до 0,08 А (0,3 Вт) (питание подсистемы
 IPMI).

Условия эксплуатации

Охлаждение: воздушное или кондуктивное
 Диапазон рабочих температур: коммерческий (0...+50 °С) или
 промышленный (-40...+85 °С)
 Возможность нанесения влагозащитного покрытия для
 жёстких условий эксплуатации модуля
 Температура хранения: -40...+85 °С
 Влажность: 10–95 % без конденсата
 Возможность нанесения влагозащитного покрытия для
 жёстких условий

Размеры

Форм-фактор: VPX 3U
 Размеры платы: 160 × 100 × 25,06 мм

Информация для заказа

**I**

Исполнение (температурный диапазон)

T0: Коммерческое (0...+50 °С)**T1:** Индустриальное (-40...+85 °С)**II**

Покрытие

CV0: Без влагозащитного покрытия**CV1:** С влагозащитным покрытием**III**

Охлаждение

CL0: Воздушное**CL1:** КондуктивноеПример кода изделия: **SVP-102-T0-CV1-CL1****SVP-102** — Интерфейсный модуль форм-фактора VPX 3U четырехканального Gigabit Ethernet (SFP)Исполнение (температурный диапазон): *Коммерческое (0...+50 °С)*Покрытие: *С влагозащитным покрытием*Охлаждение: *Кондуктивное*

Возможны другие конфигурации модуля по индивидуальному запросу. За дополнительной информацией обращайтесь в SET.

Контактная информация



ЗАО «Скан Инжиниринг Телеком»
Россия, 394030, г. Воронеж, ул. Свободы, 75
Тел.: +7 (473) 272-71-01, факс.: +7 (473) 251-21-99
www.setdsp.ru

Электронная почта:
Отдел продаж: sales@setdsp.ru

ООО «Скан Инжиниринг Телеком - СПб»
Россия, 199106, г. Санкт-Петербург, 22-я линия В.О., д. 3, корп. 1, лит. М.
Тел.: +7 (812) 406-99-95, +7 (812) 406-99-96
www.setdsp.ru

Электронная почта:
Отдел продаж: sales.spb@setdsp.ru

ЗАО «Скан Инжиниринг Телеком». Все права защищены. © 1991–2018
Документ DS-SVP-102 1.1 создан в ООО «Скан Инжиниринг Телеком - СПб». Все права защищены. © 2018