

SAMC-112

Интерфейсный модуль двухканального
10 Gigabit Ethernet (SFP+) форм-фактора AMC

AdvancedMC™

Основные особенности

- 2 порта 10 Gigabit Ethernet (SFP+) на передней панели
- Возможность подключения контроллера 10 Gigabit Ethernet к портам 4–7 или 8–11 разъёма AMC
- Диагностика и мониторинг SFP-модулей в соответствии со стандартом SFF-8472
- Модуль форм-фактора AMC Single Mid-Size/Full-Size для MicroTCA и AdvancedTCA систем
- Интегрированная интеллектуальная система контроля и управления IPMI v. 1.5

Обзор модуля

Особенности

Модуль SAMC-112 является контроллером интерфейса 10 Gigabit Ethernet и предназначен для работы в высокоскоростных вычислительных сетях на оптоволоконных линиях связи.

Конструктивное исполнение и набор интерфейсов разъёма AMC соответствует стандарту PICMG AdvancedMC.0 R2.0 Advanced Mezzanine Card Base Specification.

Для вывода интерфейса 10 Gigabit Ethernet используются разъёмы SFP+, которые обеспечивают возможность совместного применения модуля как с оптоволоконными магистральными каналами 10GBASE-LX4, с протяженностью линии связи — до 10 км), так и с проводными (10GBASE-CX4, до 15 м).

Система 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)

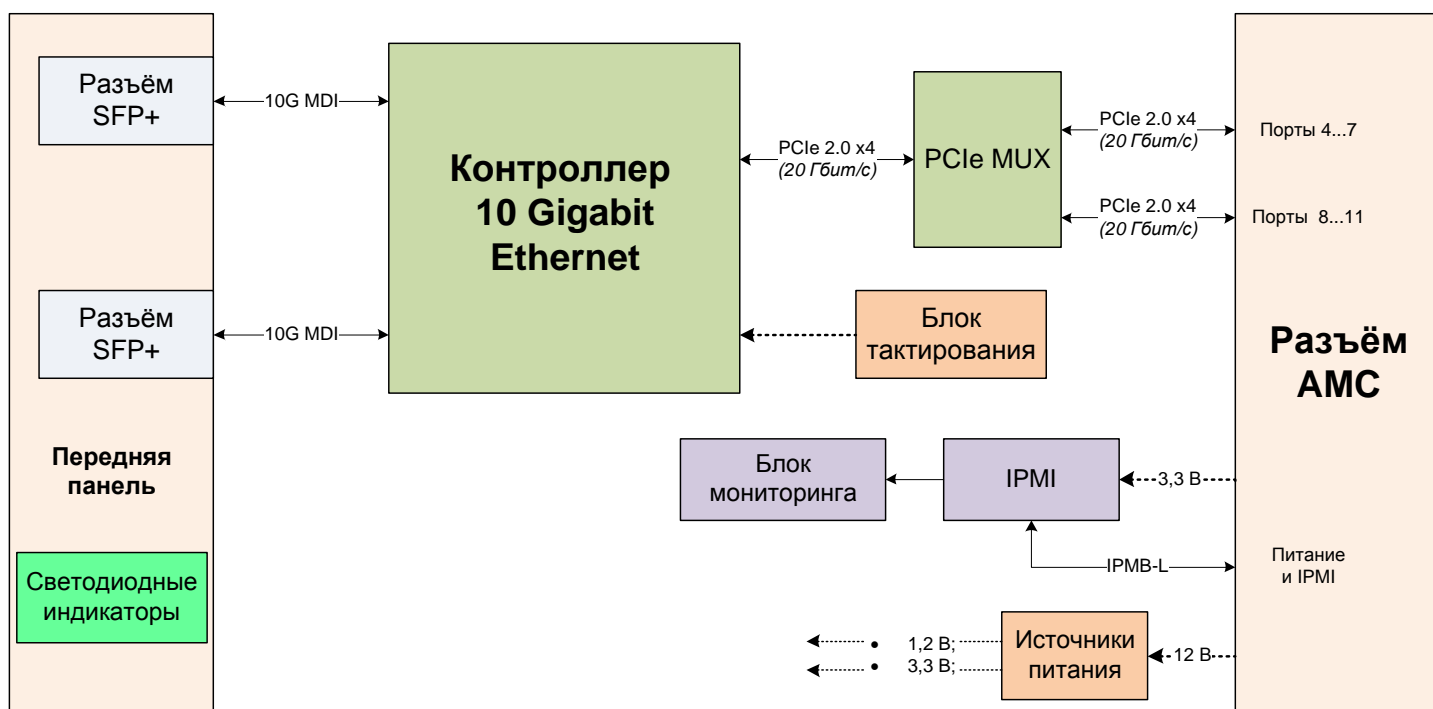
Контроллеры и интегрированные устройства интерфейсного модуля не требуют написания специального программного обеспечения, все поставляемые драйверы совместимы с большинством ОС. Стандартная поставка модуля обеспечивает драйверную поддержку в следующих ОС: Microsoft Windows 7/8.1/10, Embedded Standard 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 оборудовании стандартов AdvancedTCA и MicroTCA, требующие доступа к своим вычислительным и коммуникационным ресурсам по интерфейсам 10 Gigabit Ethernet.

Наиболее распространенные сферы применения модулей SAMC-112: оборудование Data- и Call-центров, локальные сети предприятий и телекоммуникационное оборудование.

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 15,5 кбайт
 Поддержка IEEE 802.1q VLAN
 Аппаратная поддержка виртуализации: до 64 VM на порт (VMDq)
 Поддержка TCP/IP Checksum Offloading

Интерфейсные контроллеры

Контроллер Ethernet: преобразование 1 × PCIe 2.0 x4
 в 2 × 10 Gigabit Ethernet

Разъёмы на передней панели

2 × SFP+: 10 Gigabit Ethernet

Соответствие стандартам

PICMG AMC.0 R2.0 Advanced Mezzanine Card Base Specification
 PICMG AMC.1 R2.0 PCI Express on AdvancedMC
 IEEE 802.1q VLAN
 IEEE 802.3ae
 IEEE 802.3ak
 SFP+ Multisource Agreement SFF-8077i Interface
 Поддержка IPMI v. 1.5

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)

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 AMC для управления и мониторинга (IPMB-L)
 Возможность «горячего» обновления и восстановления программного обеспечения IPMI без нарушения работы модуля
 Поддержка «горячей замены» (Hot Swap)

Интерфейсы разъёма «AMC Edge Connector»

2 × PCI Express 2.0 x4 (порты 4–7 и 8–11)
 Линия питания +12 В (Payload power)
 Линия питания IPMI +3,3 В (Management power)
 Линия IPMB-L подсистемы IPMI

Энергопотребление

Потребляемая мощность коммуникационного модуля до 15 Вт
 Распределение потребляемой мощности по линиям питания:

- +12 В (Payload power): до 7,5 А (14,4 Вт);
- +3,3 В (Management power): до 0,08 А (0,3 Вт) (питание подсистемы IPMI).

Условия эксплуатации

Охлаждение: воздушное
 Диапазон рабочих температур: коммерческий (0...+50 °С)
 Температура хранения: –45...+85 °С
 Влажность: 10–95 % без конденсата

Размеры

Форм-фактор: AMC Single Mid-Size/Full-Size
 Размеры модуля форм-фактора Mid-Size:
 181,5 × 73 × 18,96 мм
 Размеры форм-фактора Full-Size: 181,5 × 73 × 28,95 мм

Информация для заказа

SAMC

112

I

Размер

I

SZ1: Single Full-Size (181,5 × 73,5 × 28,96 мм)

SZ2: Single Mid-Size (181,5 × 73,5 × 18,95 мм)

Пример кода изделия: **SAMC-112-SZ1**

SAMC-112 — Интерфейсный модуль двухканального 10 Gigabit Ethernet (SFP+) форм-фактора AMC

Размер: *Single Full-Size (181,5 × 73,5 × 28,96 мм)*

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