

# SAMC-111

Интерфейсный модуль двухканального  
10 Gigabit Ethernet (RJ45) форм-фактора AMC

**AdvancedMC™**

## Основные особенности

- 2 порта 10 Gigabit Ethernet (RJ45) на передней панели
- Возможность подключения контроллера 10 Gigabit Ethernet к портам: 4–7 или 8–11 разъёма AMC
- Поддержка скоростей: 100/1000/10000 Мбит/с на каждом из портов
- 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-111 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 AMC.0 R2.0 Advanced Mezzanine Card Base Specification.

Модуль SAMC-111 является контроллером интерфейса 10 Gigabit Ethernet и предназначен для работы в высокоскоростных вычислительных сетях на оптоволоконных линиях связи.

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)

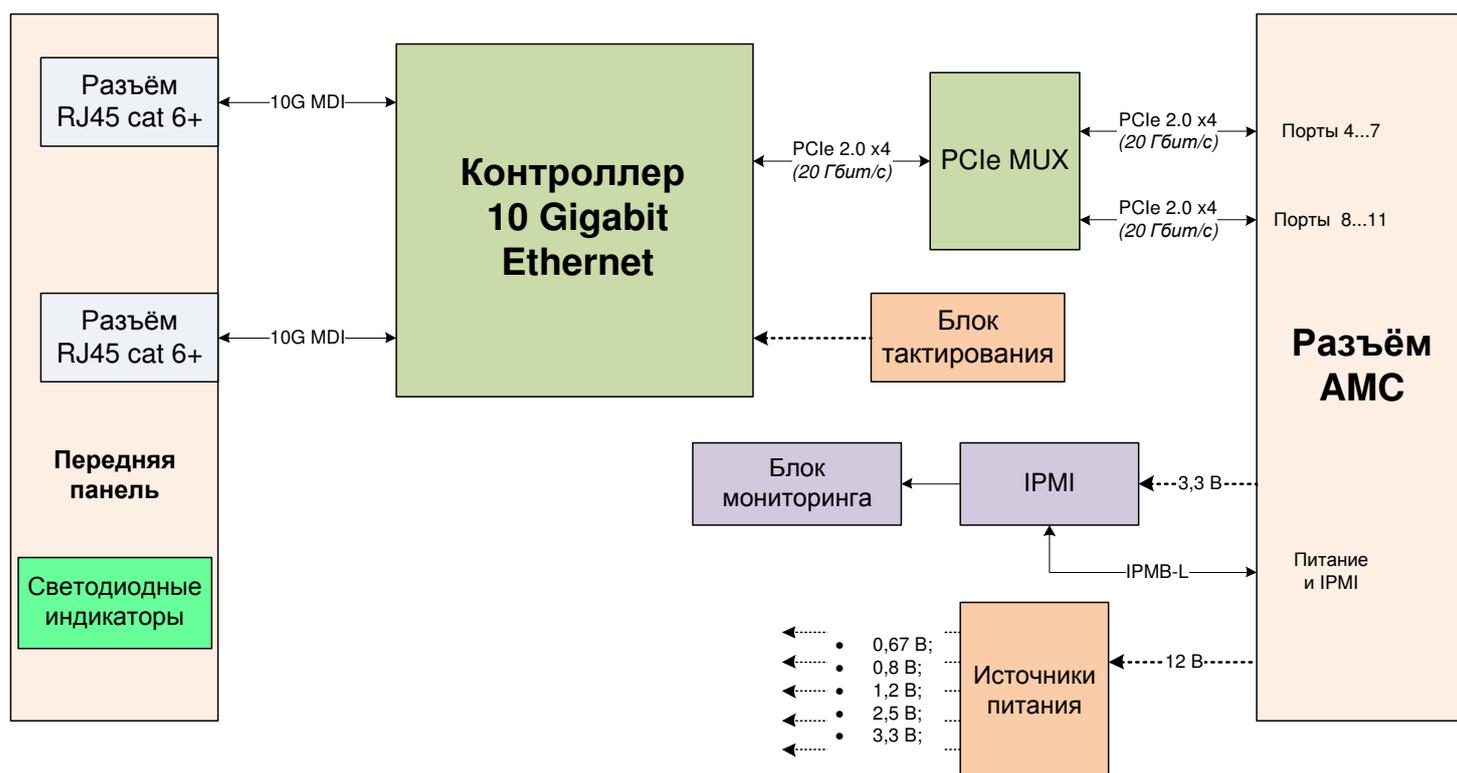
Контроллеры и интегрированные устройства интерфейсного модуля не требуют написания специального программного обеспечения, все поставляемые драйверы совместимы с большинством ОС. Стандартная поставка модуля обеспечивает драйверную поддержку в следующих ОС: Microsoft Windows 7/8.1/10, Embedded Standard 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-111: оборудование Data- и Call-центров, локальные сети предприятий и телекоммуникационное оборудование.

## Функциональная блок-схема



## Технические характеристики

### Функции

Поддержка скоростей: 10/100/1000 Мбит/с  
 Индикаторы сетевой активности и наличия связи  
 Поддержка Jumbo Frames до 9,5 кбайт  
 Поддержка IEEE 802.1q VLAN и IEEE 802.3az  
 Аппаратная поддержка виртуализации: до 8 VM на порт (VMDq)  
 Поддержка TCP/IP Checksum Offloading

### Интерфейсные контроллеры

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

### Разъёмы на передней панели

4 × RJ45 cat. 6+: 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 802.3  
 IEEE 802.1q VLAN  
 IEEE 802.3az  
 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  
 ЗОСПВ «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)

### Разъём «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 интерфейсного модуля до 15 Вт  
 Распределение потребляемой мощности по линиям питания:
 

- +12 В (Payload power): до 1,2 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 × 73,5 × 18,96 мм  
 Размеры модуля форм-фактора Full-Size: 181,5 × 73,5 × 28,95 мм

## Информация для заказа

SAMC

111

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-111-SZ1**

**SAMC-111** — Интерфейсный модуль двухканального 10 Gigabit Ethernet (RJ45) 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](http://www.setdsp.ru)

Электронная почта:  
Отдел продаж: [sales@setdsp.ru](mailto: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](http://www.setdsp.ru)

Электронная почта:  
Отдел продаж: [sales.spb@setdsp.ru](mailto:sales.spb@setdsp.ru)