

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Шасси](#)

[Описание слота шасси](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет обзор архитектуры аппаратного обеспечения Интернет-маршрутизатора Cisco 12000 серии.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, относятся к следующему оборудованию:

- IP-маршрутизатор Cisco серии 12000

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях в документах см. Cisco Technical Tips Conventions.](#)

Шасси

Интернет-маршрутизаторы Cisco 12000 серии доступны в следующих конфигурациях:

IP-маршрутизаторы серии Cisco	Коммутационная емкость	Слоты	!--- конфигурацию
-------------------------------	------------------------	-------	-------------------

12000			
Интернет-маршрутизаторы на 10 Гбит/с			
Cisco 12416	320 Гбит/с	16	Вся стойка
Cisco 12410	200 Гбит/с	10	Половина стойки
Cisco 12406	120 Гбит/с	6	Стойка четверти
Cisco 12404	80 Гбит/с	4	Восьмая стойка
2,5 Гбит/с Интернет маршрутизаторы			
Cisco 12016	80 Гбит/с (обновляемый *)	16	Вся стойка
Cisco 12012	60 Гбит/с	12	Вся стойка
Cisco 12008	40 Гбит/с	8	Третья стойка

* Cisco 12016 может быть обновлен до Cisco 12416 с помощью набора обновления схемы коммутации.

Описание слота шасси

Слоты 0-15 используются для линейных плат (LC) (не все шасси поддерживают 16 LC). Gigabit Route Processor (GRP) может быть помещен в любой из этих слотов. На маршрутизаторах Cisco 12012 рекомендуется использовать слоты 0 и 11 для процессора гигабитного маршрутизатора (GRP), поскольку данные слоты не охлаждаются и GRP рассеивает тепло меньше остальных линейных плат (LC). Шасси 12016 и 12416 идентичны. Единственное различие заключается в плате синхронизации и планирования (CSC) и платах переключения (SFCs). 12016 использует GSR16/80-CSC и GSR16/80-SFC, в то время как 12416 использует GSR16/320-CSC и GSR16/320-SFC. Если вы имеете 12016 и хотите "обновить" его к 12416, все, что необходимо сделать, заменить GSR16/80-CSC и GSR16/80-SFC с новым GSR16/320-CSC и GSR16/320-SFC.

Аварийные карты интегрированы в карты CSC для 12008. Все другие шасси имеют карты отдельного аварийного сигнала. В таблице, приведенной ниже, для всех шасси перечислены номера слотов и соответствующие линейные платы:

Номер слота	Линейная карта
0-15	LC/GRP
16	CSC0
17	CSC1
18	SFC0
19	SFC1
20	SFC2

Таблица ниже предоставляет специфичную для шасси информацию:

Маршрутизатор	Номер слота	Линейная карта
12008	24	Электропитание A1 (находящееся выше)
	26	B1 источника питания (ниже)
12012 – Примечания: <ul style="list-style-type: none"> • Плата сигнализации и не используется отдельно. • Используйте слоты 0 и 11 для GRP, так как эти слоты не охлаждаются также, и GRP испускает меньше тепла, чем другие LC. 	24	Источник питания 1 (A1)
	25	Источник питания 2 (A2)
	26	Источник питания 3 (B1)
	27	Источник питания 4 (B2)
	28	Верхний модуль вентиляции и охлаждения
	29	Нижний вентилятор и модуль нагнетателя воздуха
12016 и 12416	24	Верхняя аварийная карта
	25	Более низкая аварийная карта
	26	Неиспользованный
	27	Монтажный блок
	28	Верхний модуль вентиляции и охлаждения
	29	Нижний вентилятор и модуль нагнетателя воздуха
12406	24	Источник питания 1 + модуль сигнализации
	25	Источник питания 2 + модуль сигнализации
	28	Модуль нагнетателя воздуха (превышают вентилятора),

	29	Модуль нагнетателя воздуха (нижний вентилятор)
12410 Примечание: На этом шасси существует пять определенных SFC	21	SFC3
	22	SFC4
	24	Источник питания 1 + модуль сигнализации
	25	Источник питания 2 + модуль сигнализации
	28	Модуль нагнетателя воздуха (превышают вентилятора),
	29	Модуль нагнетателя воздуха (нижний вентилятор)

Дополнительные сведения

- [Архитектура IP-маршрутизаторов серии Cisco 12000 – коммутационная матрица](#)
- [Архитектура IP-маршрутизаторов серии Cisco 12000 – модуль Route Processor](#)
- [Архитектура IP-маршрутизаторов серии Cisco 12000 – конструкция линейных плат](#)
- [Архитектура Интернет-маршрутизатора Cisco серии 12000 - данные памяти](#)
- [Архитектура Интернет-маршрутизатора Cisco серии 12000 - шина обслуживания, системы электроснабжения и вентиляции, платы аварийной сигнализации](#)
- [Архитектура IP-маршрутизаторов серии Cisco 12000 – обзор программного обеспечения](#)
- [Архитектура IP-маршрутизаторов серии Cisco 12000 – коммутация пакетов](#)
- [Общие сведения о Cisco Express Forwarding](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)