



Краткое руководство пользователя для Cisco Firepower 4100 Series

March 10, 2016

Корпорация Cisco Systems.
www.cisco.com

Компания Cisco насчитывает более 200 представительств по всему миру. Адреса, номера телефонов и факсов указаны на веб-сайте Cisco по адресу www.cisco.com/go/offices.

Номер текстовой части:

ХАРАКТЕРИСТИКИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОДУКТАХ, ПРИВЕДЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ. ВСЕ ЗАЯВЛЕНИЯ, СВЕДЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ ПРИЗНАЮТСЯ ТОЧНЫМИ, НО НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТ ГАРАНТИЙ ЛЮБОГО РОДА, КАК ЯВНЫХ, ТАК И КОСВЕННЫХ. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ НЕСЕТ ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЮБЫХ ОПИСАННЫХ ПРОДУКТОВ.

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ И УСЛОВИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ НА СОПРОВОЖДАЮЩИЙ ПРОДУКТ ИЗЛОЖЕНЫ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПАКЕТЕ, ПОСТАВЛЯЕМОМ ВМЕСТЕ С ПРОДУКТОМ И ЯВЛЯЮЩЕМСЯ ЕГО НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ НА ОСНОВАНИИ ДАННОЙ ССЫЛКИ. ПОЛУЧИТЬ ЭКЗЕМПЛЯР ЛИЦЕНЗИОННОГО СОГЛАШЕНИЯ ИЛИ УСЛОВИЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ В СЛУЧАЕ ИХ ОТСУТСТВИЯ В КОМПЛЕКТЕ МОЖНО У ПРЕДСТАВИТЕЛЯ КОМПАНИИ CISCO.

Сжатие TCP-заголовков в продуктах Cisco реализовано в виде адаптации программы, разработанной в Калифорнийском университете в Беркли (UCB) как часть свободно распространяемой операционной системы UNIX. Все права защищены. © Члены правления Университета Калифорнии, 1981.

НЕСМОТЯ НА ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ЗАЯВЛЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ, ВСЕ ФАЙЛЫ ДОКУМЕНТОВ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ УКАЗАННЫМИ ПОСТАВЩИКАМИ НА УСЛОВИЯХ «КАК ЕСТЬ» БЕЗ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА УСТРАНЕНИЯ ОШИБОК. КОМПАНИЯ CISCO И ВЫШЕНАЗВАННЫЕ ПОСТАВЩИКИ ОТКАЗЫВАЮТСЯ ОТ ВСЕХ ЯВНЫХ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, И ОТ ГАРАНТИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ХОДЕ ДЕЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ТОРГОВОЙ ПРАКТИКИ.

НИ ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ КОМПАНИЯ CISCO И ЕЕ ПОСТАВЩИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ВИДЫ КОСВЕННОГО, НАМЕРЕННОГО, ВЫТЕКАЮЩЕГО ИЛИ СЛУЧАЙНО ВОЗНИКШЕГО УЩЕРБА, ВКЛЮЧАЯ ПОТЕРЮ ПРИБЫЛИ И ПОВРЕЖДЕНИЕ ДАННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА, ДАЖЕ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ КОМПАНИЯ CISCO И (ИЛИ) ЕЕ ПОСТАВЩИКИ ОСВЕДОМЛЕННЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ПОДОБНОГО УЩЕРБА.

Cisco и логотип Cisco являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компания Cisco и (или) ее дочерних компаний в США и других странах. Чтобы просмотреть список товарных знаков Cisco, перейдите по ссылке www.cisco.com/go/trademarks. Товарные знаки других организаций, упомянутые в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев. Использование слова «партнер» не подразумевает наличия партнерских взаимоотношений между Cisco и любой другой компанией. (1110R)

IP-адреса и номера телефонов, использованные в настоящем документе, не являются реальными адресами и номерами телефонов. Все примеры, текст командной строки, схемы топологии сети и иные изображения в настоящем документе приводятся исключительно в демонстрационных целях. Использование любых, реально существующих IP-адресов или номеров телефонов в наглядных материалах является непреднамеренным и случайным.

© Корпорация Cisco Systems, 2016, Все права защищены.



Краткое руководство пользователя Cisco Firepower серии 4100

Аппаратные характеристики для каждого из устройств представлены в разделах:

- [Характеристики оборудования для Cisco Firepower 4100 Series, стр. 1](#)
- [Передняя панель, стр. 3](#)
- [Задняя панель, стр. 3](#)
- [Индикаторы, стр. 4](#)
- [Характеристики оборудования, стр. 6](#)
- [Способ размещения, стр. 6](#)
- [Правила и условия безопасной эксплуатации, стр. 7](#)
- [Правила и условия хранения, перевозки, реализации и утилизации, стр. 7](#)
- [Общие указания, стр. 8](#)
- [Информация о мерах, которые следует предпринять при обнаружении неисправности технического средства, стр. 8](#)
- [Дополнительная информация, стр. 9](#)
- [Техническая поддержка, стр. 9](#)

Характеристики оборудования для Cisco Firepower 4100 Series

Функциональные возможности Firepower 4100 Series

Устройство обеспечения безопасности Cisco Firepower 4100 представляет собой автономную модульную сервисную платформу в формфакторе 1RU. Данная платформа способна поддерживать работу нескольких сервисов одновременно и предназначена для центров обработки данных. В корпусе Firepower 4100 размещены следующие компоненты.

- Сетевой модуль 1 с восемью фиксированными портами SFP+ (скорость подключения 1 и 10 Гбит/с), портом управления, консольным портом RJ-45, портом USB Type A, табличкой с идентификатором и серийным номером, индикатором расположения и кнопкой питания.
- Два разъема для сетевых модулей Gigabit Ethernet (сетевые модули 2 и 3) со скоростью подключения 40 Гбит/с.

- Два разъема (1+1) для резервных модулей питания.
- Шесть разъемов для вентиляторных модулей.
- Два отсека для твердотельных накопителей.



Примечание

RAID не поддерживается.

Сетевые модули, модули питания, модули вентиляторов и твердотельные накопители поддерживают замену во время работы (OIR).

Корпус устройства Firepower 4100 выполнен в формфакторе 1RU и предназначен для установки в 19-дюймовые стойки при помощи направляющих скольжения. Порты расположены спереди (в «холодной» части), а блоки питания, входы питания и вентиляторы — сзади. Поток воздуха от передней панели к задней (от «холодного» к «горячему» проходу). Устройство Firepower 4100 доступно в следующих настройках аппаратного обеспечения.

Firepower 4110

Firepower 4110 имеет один 12-ядерный процессор, один модуль питания переменного тока, один твердотельный накопитель емкостью 200 Гбайт и 64 Гбайт памяти ОЗУ DDR4. Возможна установка дополнительного модуля питания для резервирования по питанию и дополнительного SSD для расширения объема хранилища.

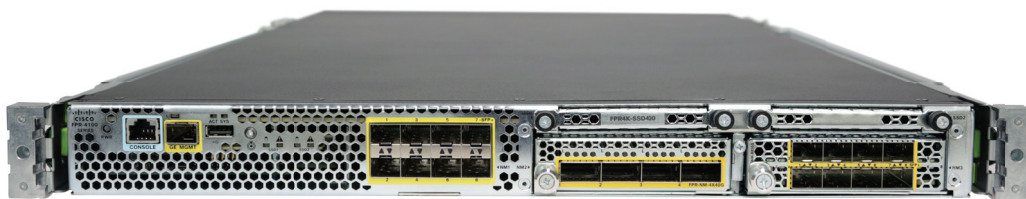
Firepower 4120

Firepower 4120 имеет два 12-ядерных процессора, один модуль питания переменного тока, один твердотельный накопитель емкостью 200 Гбайт и 128 Гбайт памяти ОЗУ DDR4. Возможна установка дополнительного модуля питания для резервирования по питанию и дополнительного твердотельного накопителя для расширения объема хранилища.

Firepower 4140

Firepower 4140 имеет два 18-ядерных процессора, два резервных модуля питания переменного тока, один твердотельный накопитель емкостью 400 Гбайт и 256 Гбайт памяти ОЗУ DDR4. Возможна установка дополнительного модуля питания для резервирования по питанию и дополнительного твердотельного накопителя для расширения объема хранилища.

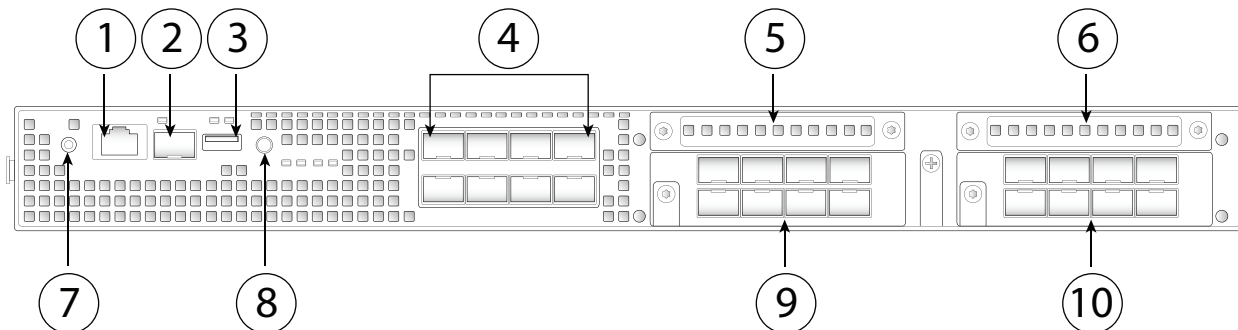
Рисунок 1-1 Cisco Firepower 4100 Series Security Appliance



Передняя панель

На рисунке ниже показана передняя панель устройства обеспечения безопасности Firepower серии 4100.

Рисунок 1-2 Устройство Firepower серии 4100 — передняя панель

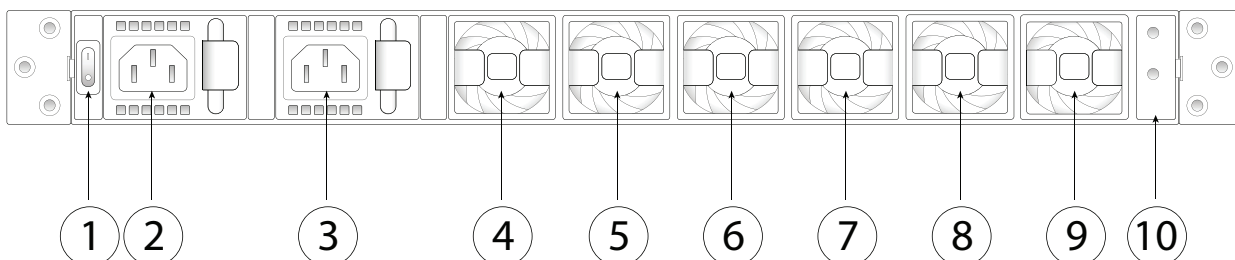


1	Консольный порт RJ-45	2	Порт управления 1 Gigabit Ethernet
3	Порт USB Примечание: Порт USB в настоящий момент не используется.	4	Восемь портов 10 Gigabit Ethernet для передачи данных (разъем сетевого модуля 1) Gigabit Ethernet — от 1/1 до 1/8 (маркировка идет слева направо, сверху вниз)
5	SSD 1	6	SSD 2
7	Индикатор питания	8	Индикатор положения Примечание: Индикатор положения в настоящий момент не используется.
9	Сетевой модуль (разъем сетевого модуля 2) Примечание: Показан сетевой модуль со скоростью 40 Гбит/с.	10	Сетевой модуль (разъем сетевого модуля 3) Примечание: показан сетевой модуль со скоростью 40 Гбит/с.

Задняя панель

На рисунке ниже показана задняя панель устройства обеспечения безопасности Firepower серии 4100.

Рисунок 1-3 Устройство Firepower серии 4100 — задняя панель



1	Выключатель питания	2	Модуль питания 1
3	Модуль питания 2	4	Модуль вентилятора 1
5	Модуль вентилятора 2	6	Модуль вентилятора 3
7	Модуль вентилятора 4	8	Модуль вентилятора 5
9	Модуль вентилятора 6	10	Местоположение двухконтактного наконечника заземляющего проводника Примечание: Двухконтактный наконечник заземляющего проводника входит в комплект вспомогательных принадлежностей.

Индикаторы

В следующей таблице приведено описание индикаторов устройства Firepower серии 4100.

Таблица 1-1 **Индикаторы устройства Firepower серии 4100**

Индикатор	Описание
Питание	• Не горит — входное питание не обнаружено. • Часто мигает зеленым цветом — система находится в процессе выключения и по его окончании питание будет отключено. • Горит желтым — система включается. • Горит зеленым — система полностью включена. • Часто мигает желтым — резервирование.
SYS	• Не горит — система еще не загружается. • Часто мигает зеленым — самодиагностика после включения питания завершена, и система загружается. • Горит зеленым — система успешно загрузилась.
Состояние системы	• Горит зеленым — нормальное. • Часто мигает желтым — критическое. • Горит желтым — плохое, но рабочее.
SSD	• Не горит — накопитель отсутствует. • Горит зеленым — твердотельный накопитель присутствует. • Часто мигает зеленым — твердотельный накопитель активен.
Индикатор расположения	Индикатор положения в настоящий момент не используется.

Таблица 1-1 Индикаторы устройства Firepower серии 4100 (продолжение)

Индикатор	Описание
Состояние сетевого порта	• Не горит — отсутствует подключение, или порт не используется. • Горит желтым — отсутствует канал связи, или произошел сбой в сети. • Горит зеленым — канал связи работает. • Часто мигает зеленым — выполняется сетевая операция.
Управление	• Не горит — отсутствует подключение, или порт не используется. • Горит желтым — отсутствует канал связи, или произошел сбой в сети. • Горит зеленым — канал связи работает. • Часто мигает зеленым — выполняется сетевая операция.
Модуль блока питания	• Не горит — на модуль питания не подается питание. • Часто мигает зеленым — к модулю питания подведено питание, доступно напряжение режима ожидания. • Горит зеленым — доступны все выходы блока питания. • Часто мигает желтым — предупреждение по блоку питания (необходим сброс со стороны системы). • Горит желтым — отказ блока питания.
Вентиляторный модуль	• Не горит — вентилятор не используется. • Горит желтым — вентилятор перезапускается. • Часто мигает желтым — отказ вентилятора. • Горит зеленым — вентилятор работает в обычном режиме.

Характеристики оборудования

В следующей таблице описаны физические свойства и условия окружающей среды для устройств Firepower 4100 series.

Таблица 1-2 Физические параметры и условия окружающей среды для Firepower 4100 Series

Физическая среда	
Формфактор	1 RU, устанавливается в стандартную стойку 48,3 см (19 дюймов) с квадратными отверстиями
Возможность монтажа в стойку	Да, крепежные направляющие входят в комплект (стойка EIA-310-D с 4 опорами)
Габариты (В x Ш x Г)	4,44 x 42,90 x 75,43 см (1,75 x 16,89 x 29,7 дюйма)
Вес	16,3 кг (36 фунтов, 2 модуля питания, 6 вентиляторов, 2 сетевых модуля)
SSD	200 Гбайт (4110 и 4120) 400 Гбайт (4140)
Память	
DDR4 DIMM	64 Гбайт (4110) 128 Гбайт (4120) 256 Гбайт (4140)
Питание	1100 Вт выходной мощности, 115/230 В (переменный ток)
Условия эксплуатации	
Температура	При эксплуатации: от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F) При хранении: от –40 до 75 °C (от –40 до 167 °F)
Влажность	При эксплуатации и хранении: от 10 до 90 % без конденсации
Высота (над уровнем моря)	При эксплуатации: от –152,4 до 3048 м (от –500 до 10 000 футов) При хранении: от –304,8 до 9144 м (от –1000 до 30 000 футов)
Акустический шум	75,5 дБА при максимальной скорости работы вентиляторов

Способ размещения

Правила и условия монтажа, подключения к сети и введения в эксплуатацию.

Сведения об ограничениях в использовании технического средства с учетом его предназначения для работы в жилых, коммерческих или производственных зонах.

Оборудование предназначено для производственной или иной коммерческой деятельности в зонах без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Техническое средство не бытового назначения. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Оборудование подлежит установке и обслуживанию специалистами, обладающими соответствующей квалификацией, достаточными специальными знаниями и навыками.

Требования обеспечения безопасности

Перед установкой устройства Компания Cisco рекомендуется учесть следующие моменты:

- Размещайте устройство в запираемой стойке в защищенном месте для предотвращения доступа неуполномоченного персонала.
- Разрешить только обученному и квалифицированному персоналу установку, замену, администрирование или обслуживание устройства.
- Подключайте интерфейс управления только к безопасной внутренней сети управления, защищенной от несанкционированного доступа.
- Укажите IP-адреса конкретных рабочих станций, которым можно подключаться к устройствам.

Контроль статического электричества



Внимание

Процедуры контроля электростатического разряда (например, использование антистатической манжеты и рассеивающей статическое электричество рабочей поверхности) должны быть применены до распаковки, установки или перемещения устройства. Сильные электростатические разряды могут повредить устройство или нарушить его работу.

Правила и условия безопасной эксплуатации

Продукт класса А

В домашних условиях изделие может вызывать радиопомехи, от пользователя может потребоваться принять соответствующие меры.

Правила и условия хранения, перевозки, реализации и утилизации

Диапазон температур при хранении (в выключенном состоянии): от -40 до 75 °C

Диапазон относительной влажности воздуха (в выключенном состоянии): от 10 до 90%, без конденсации

Оборудование должно храниться в помещении в заводской упаковке.

Транспортировка оборудования должна производиться в заводской упаковке в крытых транспортных средствах любым видом транспорта.

Температура при перевозке: от -40 до 75 °C.

Правила и условия реализации оборудования определяются условиями договоров, заключаемых компанией Cisco или авторизованными партнерами Cisco с покупателями оборудования.

Утилизация этого изделия по завершении его срока службы должна выполняться в соответствии с требованиями всех государственных нормативов и законов.

Общие указания

Оборудование предназначено для производственной или иной коммерческой деятельности в зонах без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Техническое средство не бытового назначения. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Оборудование подлежит установке и обслуживанию специалистами, обладающими соответствующей квалификацией, достаточными специальными знаниями и навыками.

Информация о мерах, которые следует предпринять при обнаружении неисправности технического средства

В случае обнаружения неисправности технического средства, а также для принятия претензий к качеству оборудования обратитесь в компанию, у которой приобретен данный продукт.

Кроме того, информацию о технической поддержке Cisco можно получить на официальном веб-сайте Cisco:

<http://www.cisco.com/cisco/web/RU/support/index.html>

Вы также можете воспользоваться автоматической программой для поиска наиболее подходящего контакта в компании Cisco:

http://www.cisco.com/cisco/web/siteassets/contacts/index.html?locale=ru_RU

Общий многоканальный телефон:

+7 495 961 13 82 (Москва), (8 800) 700 05 22 (Россия)

Беларусь: 800 721 7549;

Казахстан: 8 800 121 4321 (наберите 8, подождите до 2-го сигнала, затем наберите остальные цифры; наберите PIN 800 721 7549).

При наличии действующего контракта на сервисную поддержку в Службе поддержки Cisco Technical Assistance Center (TAC), обратитесь в службу технической поддержки по телефону:

+7 495 961 13 82 (Москва), (8 800) 700 05 22 (Россия) — меню «Технические услуги».

Подробная информация об услугах технической поддержки доступна на сайте:

http://www.cisco.com/cisco/web/support/RU/tac_overview.html

<http://www.cisco.com/cisco/web/RU/support/index.html>

Изготовитель гарантирует соответствие основных технических характеристик оборудования техническим характеристикам, приведенным на этикетке, при соблюдении условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных технической документацией.

Гарантия и сервисная поддержка не распространяются на оборудование в следующих случаях:

- при изменении, модификации, неправильном обращении, уничтожении или повреждении, вызванном следующими причинами: (i) естественными причинами; (ii) воздействием окружающей среды; (iii) отказом принять любые необходимые меры; (iv) небрежным или преднамеренным действием или бездействием или использованием в целях, отличных от тех, которые определены в применимой документации; (v) действием или бездействием третьего лица;

- при признаках воздействия огня; воды; химических веществ, включая нанесение краски, покрытие иными веществами, но не ограничиваясь этим; неправильной эксплуатации; самостоятельного ремонта; изменения внутреннего устройства; при наличии механических повреждений; при наличии признаков, вызванных попаданием внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых; при повреждениях, вызванных несоответствием действующим Техническим регламентам, Государственным стандартам, НПА по вопросам применения на сети связи общего пользования и другим применимым официальным требованиям параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей и других подобных внешних факторов.

В таблице ниже поясняется, как узнать дату производства для каждой модели.

Модели	Дата производства
Firepower 4100 Series	Неделя производства зашифрована в стандартном серийном номере Cisco из 11 цифр в формате LLLYYWSSSS, где: LLL — буквенно-цифровое местоположение поставщика в системе счисления с основанием 34; YYWW — числовое выражение года и недели в десятичной системе; SSSS — буквенно-цифровой последовательный серийный номер в системе счисления с основанием 34.

Дополнительная информация

Руководство по установке оборудования Firepower 4100 и краткое руководство по использованию Firepower 4100 доступны по следующему адресу:

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/firepower-4100-series/products-installation-guides-list.html>

Техническая поддержка

Дополнительная информация, руководства и правила обращения с продуктом, а также возможность загрузки ПО доступны в разделе Product/Technology Support на официальном веб-сайте Cisco:

<http://www.cisco.com/cisco/web/psa/default.html>

Сохраните упаковку и этикетку. В случае если упаковка утрачена, повреждена или на ней отсутствует информация об импортере или стране, где изготовлено техническое средство, для получения информации об импортере обратитесь, пожалуйста, в компанию, у которой приобретено техническое средство. Информация о стране производства (на английском языке) указана на продукте. Также для получения информации о стране производства можно использовать веб-приложение Trade Tool на сайте [cisco.com](http://tools.cisco.com/FinAdm/GCTA/servlet/ControllerServlet?action=QueryForm) (на английском языке, требуется серийный номер устройства и регистрация на сайте [cisco.com](http://tools.cisco.com/FinAdm/GCTA/servlet/ControllerServlet?action=QueryForm)):

<http://tools.cisco.com/FinAdm/GCTA/servlet/ControllerServlet?action=QueryForm>

Компания-изготовитель оставляет за собой право изменять настоящий документ без предварительного уведомления.

Наименование и местонахождение уполномоченного изготовителем лица.

Уполномоченное изготовителем лицо на территории стран Таможенного союза: ООО «Сиско Системс»

Адрес местонахождения: 115054, г. Москва, Космодамианская наб., 52, стр. 1. Телефон: (495) 961-14-10. E-mail: rus-cert@cisco.com

Офис в Республике Беларусь:

Республика Беларусь, 220034, Минск, бизнес-центр «Виктория Плаза» ул. Платонова, д. 1Б, 3-й подъезд, 2-й этаж

Телефон: +375-17-2691691; факс: +375-17-2691699; www.cisco.ru

Офис в Республике Казахстан:

Казахстан, 050059, Алматы, бизнес-центр «Самал Тауэрс», ул. О. Жолдасбекова, 97, блок А2, 14-й этаж

Телефон: +7-727-244-2101; факс +7-727-244-2102; www.cisco.ru

Россия, 115054, Москва, Космодамианская набережная, 52, стр.1 (Riverside Towers), 4-й этаж

Телефон: 7-495-961-1410; факс: 7-495-961-1469; www.cisco.ru

Штаб-квартира в США:

Cisco Systems, Inc.

170 West Tasman Drive

San Jose, CA 95134-1706 USA (США) www.cisco.com

Cisco и логотип Cisco являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Cisco и/или ее дочерних компаний в США и других странах. Чтобы просмотреть перечень товарных знаков корпорации Cisco, перейдите по следующему URL-адресу: www.cisco.com/go/trademarks. Товарные знаки сторонних организаций, упомянутые в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев. Использование слова «партнер» не подразумевает наличия партнерских взаимоотношений между Cisco и любой другой компаний. (1110R)