



Руководство по установке сервера Cisco UCS C420 M3

Семейство продуктов

Сервер Cisco UCS C420 M3

Описание продукта

Стоечный сервер Cisco UCS M3 C420 — это четырехпроцессорный сервер высокой плотности высотой 2RU, предназначенный для приложений, связанных с вычислениями, вводом-выводом, хранением и интенсивным использованием памяти.

Технические характеристики продукта

Общие характеристики

- Корпус высотой 2RU
- 2 или 4 процессора Intel Xeon E5-4600
- 48 слотов для модулей памяти
- 7 слотов расширения PCIe
- 16 дисков
- 2 источника питания, резервирование 1+1

Интерфейсы оборудования

Ниже перечислены типы стандартных интерфейсов. Схемы расположения внешних портов и светодиодных индикаторов приведены разделах [Передняя панель, стр. 2](#) и [Задняя панель, стр. 3](#).

Подробную информацию о портах и индикаторах можно найти в *Руководстве по установке и обслуживанию сервера Cisco UCS C420 M3* по адресу

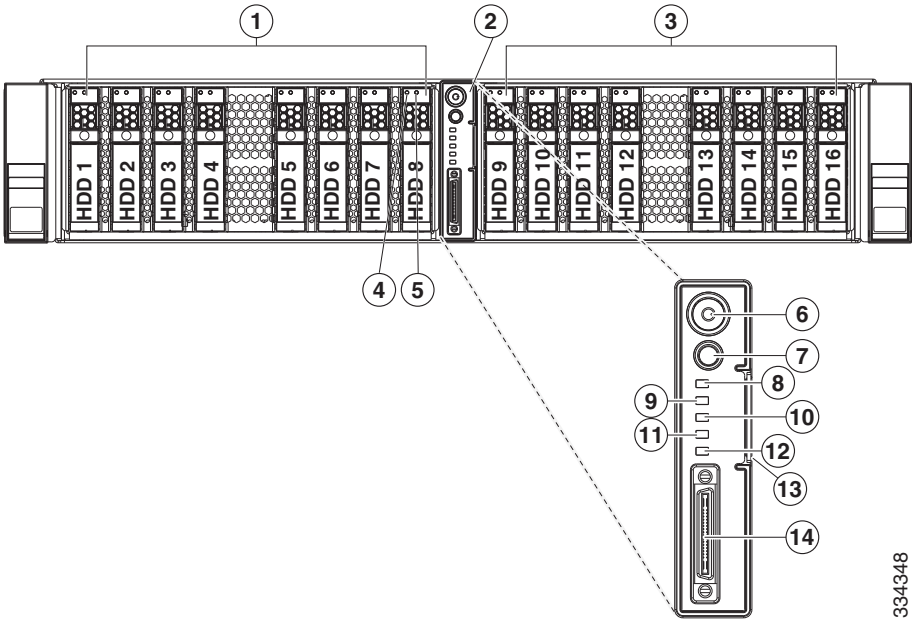
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/products-installation-guides-list.html>.

- 1-Gb BASE-T (разъемы RJ-45)
- Последовательный порт RS-232 (разъем DB-9)
- Видео VGA (разъем DB-15)
- USB 2.0
- Разъем консоли клавиатура/видео/мышь (KBM)

Передняя панель

Рисунок 1 — передняя панель сервера.

Рисунок 1 Передняя панель сервера Cisco UCS C420 M3

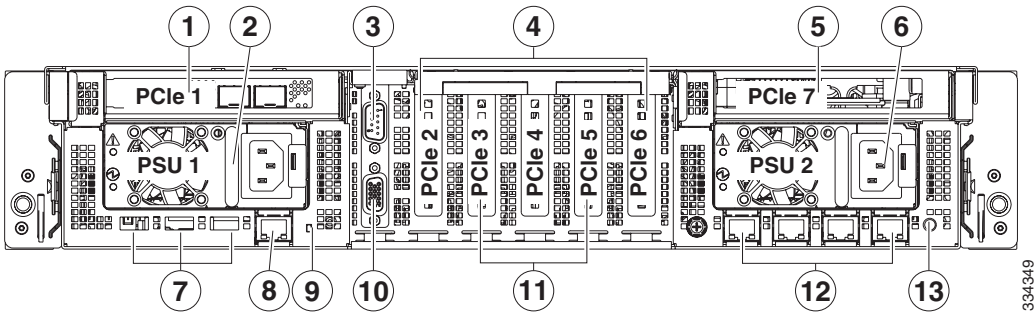


1	Модульный отсек для дисков 1	8	Индикатор состояния системы
2	Панель управления	9	Индикатор состояния вентилятора
3	Модульный отсек для дисков 2	10	Индикатор состояния температуры
4	Индикатор неисправности жесткого диска	11	Индикатор состояния блока питания
5	Индикатор активности жесткого диска	12	Индикатор активности сетевого канала
6	Кнопка питания / индикатор состояния питания	13	Идентификационная метка системы (серийный номер)
7	Кнопка/индикатор идентификации устройства	14	Разъем консоли KBM (используется с кабелем KBM с 2 портами USB, одним разъемом VGA и одним последовательным разъемом)

Задняя панель

Рисунок 2 — задняя панель сервера.

Рисунок 2 Задняя панель сервера Cisco UCS C420 M3



1	Горизонтальный слот 1 PCIe на плате расширения (полная высота, половинная длина, x16)	8	Выделенный порт управления 1-Gb Ethernet (RJ-45)
2	Блок питания 1	9	Индикатор неисправностей системы на задней панели
3	Последовательный разъем RS-232 (DB-9)	10	Разъем VGA (DB-15)
4	2–6 слотов PCIe на материнской плате (5 слотов половинной высоты, половинной длины, x8).	11	Дополнительные платы контроллера RAID (до 2, поддерживается на слотах PCIe 3 и 5)
5	Горизонтальный слот PCIe 7 на плате расширения (полная высота, половинная длина, x16)	12	Порты 1-Gb Base-T LOM (4, RJ-45)
6	Блок питания 2	13	Кнопка/индикатор идентификации устройства на задней панели
7	Порты USB 2.0 (три)		

Сервер Cisco UCS C420 M3. Технические характеристики

В этом разделе приведены размеры сервера, условия эксплуатации и характеристики питания для поддерживаемых источников питания.

Физические размеры

Таблица 1 Физические размеры

Описание	Технические характеристики
Высота	89 мм (3,5 дюйма)
Ширина	447 мм (17,6 дюйма)
Длина (включая передние ручки и блоки питания) Длина (включая внутреннюю направляющую)	800 мм (31,5 дюйма)
Вес (максимальная конфигурация) Вес (максимальная конфигурация плюс направляющие и кабельный кронштейн)	35,38 кг (78 фунтов) 39,00 кг (86 фунтов)

Условия эксплуатации

Таблица 2 Условия эксплуатации

Описание	Технические характеристики
Рабочая температура	От 5 до 35 °C (от 41 до 95 °F)
Температура хранения	От -40 до 65 °C (от -40 до 149 °F)
Влажность, эксплуатация	От 10 до 90 %
Влажность, в нерабочем состоянии (при хранении)	От 5 до 93 %
Высота, рабочая Уменьшение на 1 °C на каждые 305 м	0–3048 м (0–10 000 футов)
Высота, хранение	0–12 192 м (0–40 000 футов)

Характеристики питания

Ниже перечислены технические характеристики поддерживаемых блоков питания.

Блок питания переменного тока 1200 Вт (UCSC-PSU2-1200)

Таблица 3 Характеристики блока питания переменного тока 1200 Вт

Описание	Технические характеристики
Диапазон входного напряжения переменного тока	200–240 В переменного тока (диапазон: 180–264 В переменного тока)
Входная частота переменного тока	50–60 Гц (номинал) (диапазон: 47–63 Гц)
Входная сила тока в сети переменного тока (установившийся режим)	10 А
Максимальная выходная мощность для каждого блока питания	1200 Вт
Выходное напряжение блока питания	Сеть питания: 12 В постоянного тока Резервный источник питания: 12 В постоянного тока

Рекомендации по установке и предупреждения

В этом разделе вы найдете требования к установке, а также важную информацию о безопасности и предупреждения.

Необходимые инструменты

Для установки рельсовых направляющих из комплекта поставки не требуются инструменты, если их устанавливать в стойку с квадратными отверстиями 9,6 мм (0,38 дюйма), круглыми отверстиями 7,1 мм (0,28 дюйма) или резьбовыми отверстиями 12–24 UNC.

Однако если вы устанавливаете направляющую в стойку с круглыми отверстиями 10–32, для извлечения более крупных квадратных штифтов из передней части направляющей потребуется 6-миллиметровая плоская отвертка.

Требования к стойкам

В этом разделе содержатся требования к открытым стандартным стойкам.

Стойка должна быть следующего типа.

- Стандартная 19-дюймовая (48,3 см) стойка EIA с четырьмя опорами, крепежные опоры соответствуют принятому в Англии универсальному расстоянию между отверстиями согласно разделу 1 ANSI/EIA-310-D-1992.
- Отверстия в опоре стойки для использования направляющих могут быть квадратными 9,6 мм (0,38 дюйма), круглыми 7,1 мм (0,28 дюйма), 12–24 UNC или 10–32 UNC.
- Минимальное вертикальное пространство между устройствами в стойке должно составлять 2 RU или 88,9 мм (3,5 дюйма).

Рекомендации по установке сервера

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для предотвращения перегрева не используйте сервер при температуре окружающей среды выше 35 °C (95 °F). Предписание Cisco 1047.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Штепсель и розетка должны быть всегда доступны, поскольку именно они обеспечивают отключение питания. Предписание Cisco 1019.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для защиты от короткого замыкания (перегрузки по току) используются защитные устройства в электросистеме здания. Убедитесь, что защитное устройство настроено на ток не выше 15 А при напряжении 250 В. Предписание Cisco 1005.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Установка оборудования регулируется местными и федеральными нормативами. Предписание Cisco 1074.

ВНИМАНИЕ! Все стоечные серверы Cisco UCS серии C поставляются в комплекте с рельсовыми направляющими и предназначены для монтажа в стойку. Чтобы обеспечить вентиляцию, необходимо монтировать серверы в стойку, используя комплектные направляющие. Размещение серверов друг на друге или «стекирование» без применения направляющих блокирует вентиляционные отверстия в верхней части сервера, что ведет к перегреву, повышению оборотов вентиляторов и энергопотребления. Рекомендуется монтировать серверы в стойку, используя направляющие, поскольку они обеспечивают необходимое расстояние между серверами. В этом случае дополнительное пространство между серверами не требуется.

- Убедитесь, что вокруг сервера достаточно пространства для его обслуживания и циркуляции воздуха. Воздушный поток в сервере направлен от передней стенки к задней.
- Убедитесь, что кондиционирование воздуха соответствует требованиям к температурному режиму, перечисленным разделах [Условия эксплуатации, стр. 4](#).
- Убедитесь, что шкаф или стойка соответствуют требованиям, указанным разделах [Требования к стойкам, стр. 5](#).
- Убедитесь в том, что питание оборудования на рабочей площадке соответствует требованиям, изложенным разделах [Характеристики питания, стр. 4](#). Если есть возможность, то для защиты от перебоев в питании можно использовать блок бесперебойного питания.

Ограничения использования устройства в жилых, коммерческих и производственных зонах

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

Оборудование предназначено для работы в коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Техническое средство не бытового назначения. Изготовитель не рекомендует использование данного оборудования в быту. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Правила безопасной эксплуатации

ВНИМАНИЕ! Для полного отключения сервера необходимо отсоединить кабели питания всех источников питания.

- Для питания оборудования применяются четыре блока питания с выходным напряжением 12 В постоянного тока. См. [Характеристики питания, стр. 4](#).
- Диапазон температур в рабочем состоянии: от 5 до 35 °C.
- Диапазон относительной влажности воздуха в рабочем состоянии: от 10 до 90 (%), без конденсации.

Установка сервера в стойку

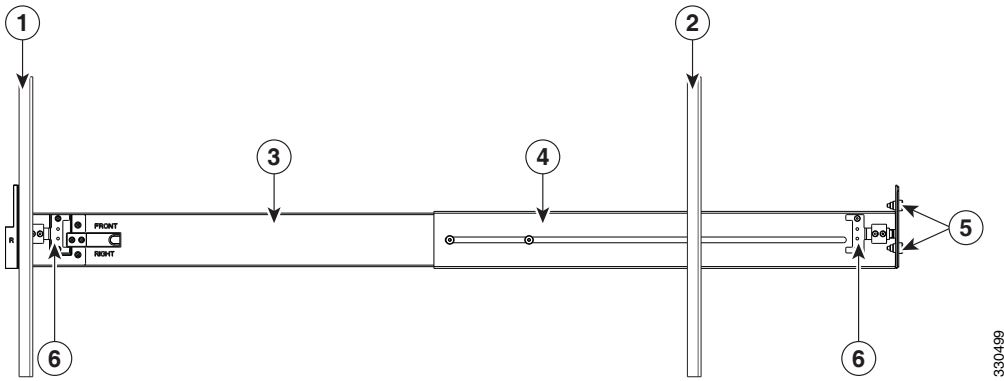
В этом разделе описывается установка сервера в стандартную стойку 48,3 см (19 дюймов) с помощью рельсовых направляющих из комплекта поставки.

Установка рельсовых направляющих

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для предотвращения травм при монтаже или обслуживании сервера в стойке необходимы особые меры предосторожности, чтобы обеспечить устойчивость системы. Инструкции по обеспечению безопасности. Если это устройство является единственным в стойке, его следует монтировать внизу стойки. При установке этого устройства в частично заполненную стойку наполняйте стойку снизу вверх, устанавливая самые тяжелые компоненты в нижней части стойки. Если стойка оснащена устройствами повышения устойчивости, устанавливайте стабилизаторы перед началом монтажа или обслуживания блока в стойке. Предписание Cisco 1006.

1. Установите направляющие в стойку (см. [Рисунок 3](#)).
 - a. Совместите рельсовую направляющую в сборе в нижней части опор стойки с кронштейном регулируемой длины ([Рисунок 3](#), компонент 4) по направлению к задней части стойки.
 - b. Надавите на кронштейн регулируемой длины, чтобы монтажные штифты (компонент 5) и фиксирующие зажимы (компонент 6) вошли в нужные отверстия на передней и задней опорах стойки.
- Монтажные штифты соответствуют следующим резьбовым отверстиям: квадратным 9,6 мм (0,38 дюйма), круглым 7,1 мм (0,28 дюйма) или 12–24 UNC. При нажатии на штифты они принимают форму отверстия.
- Более мелкие 10–32 круглые монтажные штифты вставляются в центр сжимаемых *задних* штифтов. Однако чтобы использовать штифты 10–32, необходимо удалить квадратные штифты с помощью плоской отвертки.

Рисунок 3 Крепление рельсовых направляющих в сборе к опорам стойки



1	Передняя правая опора стойки	4	Кронштейн регулируемой длины
2	Задняя правая опора стойки	5	Монтажные штифты (два на каждом конце направляющих)
3	Рельсовая направляющая в сборе	6	Фиксирующие зажимы (один на каждом конце направляющих)

- c. Закрепите вторую рельсовую направляющую в сборе на противоположной стороне стойки. Убедитесь, что оба комплекта рельсовых направляющих в сборе расположены горизонтально и на одинаковой высоте друг с другом.
- d. Вытяните внутренние узлы рельсовых направляющих в сборе по направлению к передней части стойки и вдавите во внутренние упоры до щелчка.

Установка сервера в стойку

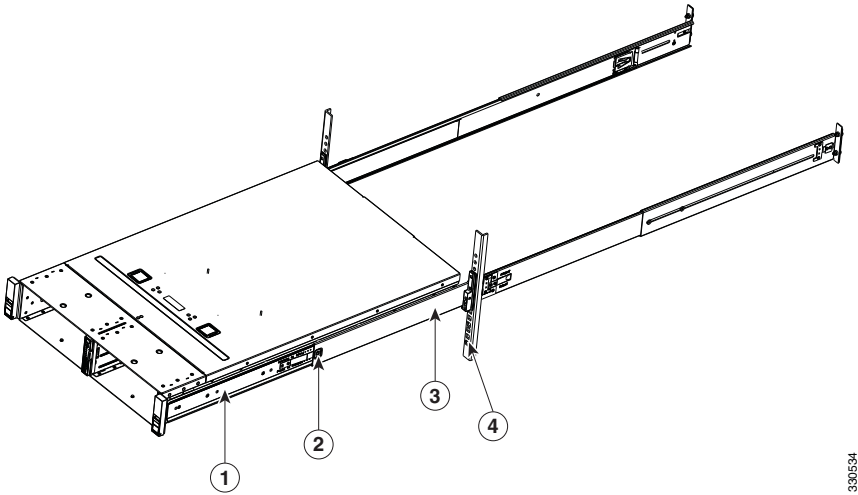
2. Вставьте сервер в рельсовые направляющие (см. [Рисунок 4](#)).

ОСТОРОЖНО! Этот сервер весит 39 кг (86 фунтов) со всеми компонентами. Чтобы поднять сервер, рекомендуется задействовать не менее двух человек. Попытка осуществить данную процедуру в одиночку может привести к травмам или повреждению оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ. Внутренние направляющие закреплены на боковых стенках сервера на заводе. Если внутренние направляющие повреждены или утеряны, можно их заказать (код Cisco UCSC-RAIL-2U-I).

- a. Совместите внутренние направляющие, закрепленные на боковых стенках сервера, с передними концами рельсовых направляющих.
- b. Протолкните сервер в рельсовые направляющие до внутренних упоров.
- c. Нажмите на фиксирующий зажим рельсовой направляющей (компонент 2), а затем продолжайте вставлять сервер в стойку, пока его передняя кромка не зафиксируется на опорах стойки.

Рисунок 4 Установка сервера внутренними направляющими в рельсовые направляющие



1	Внутренняя направляющая на сервере	3	Сдвиньте рельсовую направляющую на опору стойки
2	Сдвиньте фиксирующий зажим рельсовой направляющей	4	Передняя правая опора стойки

3. Дополнительно. Для постоянной фиксации сервера в стойке можно использовать два винта из комплекта поставки рельсовых направляющих. Это нужно, если вы планируете перемещать стойку с установленными серверами.

Когда сервер вставлен в рельсовые направляющие до упора, откройте фиксатор на передней панели сервера и вставьте винт в отверстие под фиксатором. Винт, вкрученный в неподвижную часть направляющей на опоре стойки, не позволяет извлечь сервер. Повторите это действие для другого фиксатора.

4. Дополнительно. Если требуется установить кабельный кронштейн, перейдите в раздел [Установка кабельного кронштейна \(дополнительно\)](#), стр. 9.

Установка кабельного кронштейна (дополнительно)

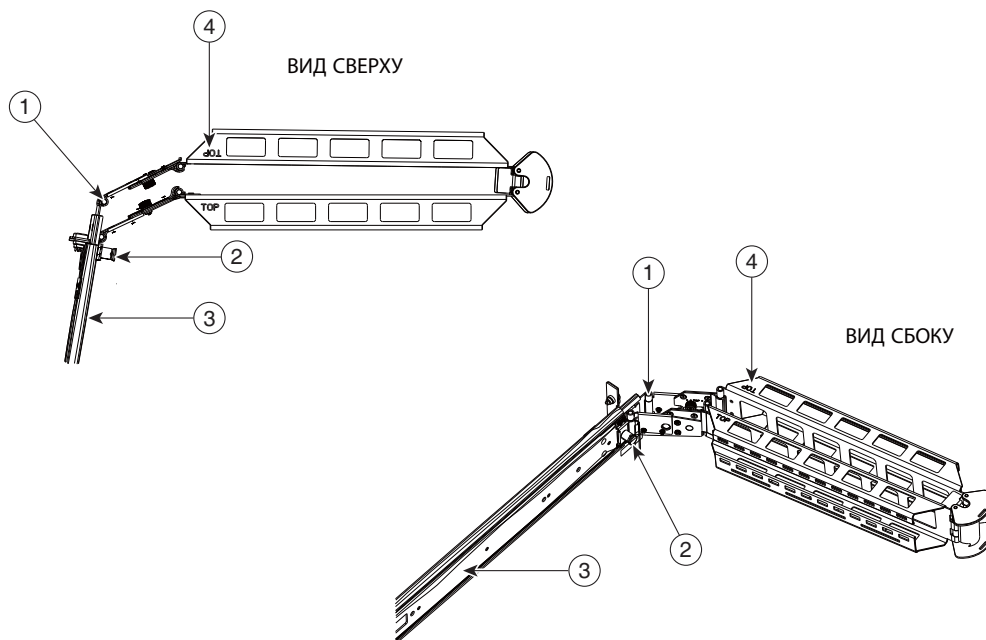
ПРИМЕЧАНИЕ. Кабельный кронштейн можно перевернуть слева направо. Однако для этого необходимо снять и снова установить ушки крепления кабельного кронштейна. Чтобы перевернуть кабельный кронштейн, см. [Переворот кабельного кронштейна \(дополнительно\)](#), стр. 10.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед установкой кабельного кронштейна убедитесь, что метка TOP (ВЕРХ) на консолях кронштейна смотрит вверх. См. [Рисунок 5](#).

1. Когда сервер установлен на место, вставьте внешнее ушко кабельного кронштейна в зажим, расположенный в задней части внешней рельсовой направляющей. Вставьте ушко в зажим до щелчка.
2. Вытяните пружинный штифт на внутреннем ушке кабельного кронштейна. Можно повернуть этот штифт на 90 градусов, чтобы зафиксировать его в открытом положении.
3. Прижмите внутреннее ушко кабельного кронштейна к концу внутренней направляющей сервера, а затем отпустите пружинный штифт.

Пружинный штифт нужно вставить в отверстие на внутренней направляющей, чтобы зафиксировать кабельный кронштейн. Если вы повернули штифт на 90 градусов, чтобы зафиксировать его в открытом положении, теперь поверните его назад на 90 градусов, чтобы освободить его.

Рисунок 5 Установка дополнительного кабельного кронштейна



350825

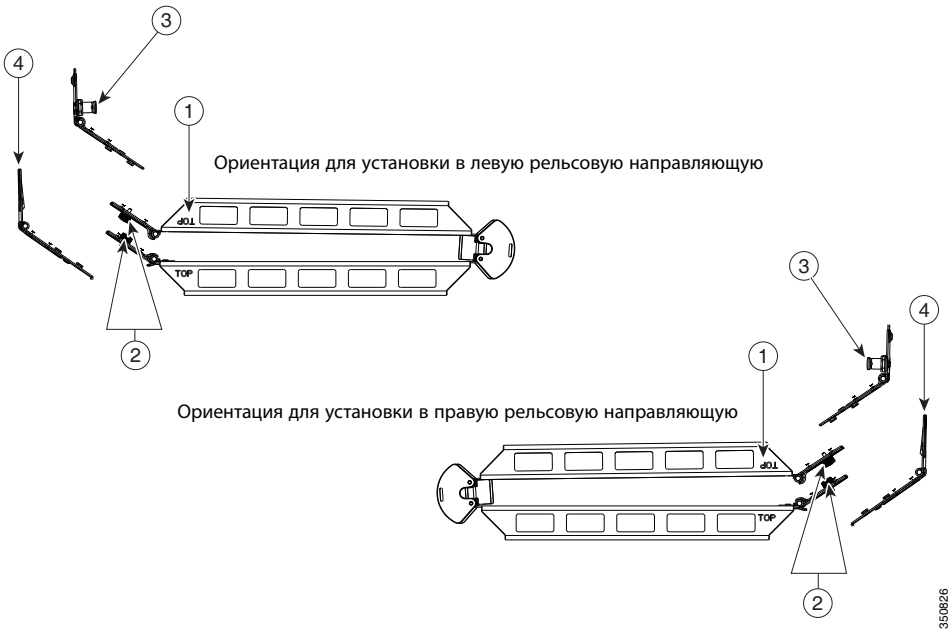
1	Внешнее ушко кабельного кронштейна, прикрепленное к внешней рельсовой направляющей	3	Задняя часть правой рельсовой направляющей в сборе
2	Внутреннее ушко с пружинным штифтом, прикрепленное к внутренней направляющей	4	Метка TOP (ВЕРХ) на консолях кабельного кронштейна смотрит вверх

Переворот кабельного кронштейна (дополнительно)

Кабельный кронштейн поставляется готовым к установке на правой рельсовой направляющей (если смотреть на сервер сзади). Его можно перевернуть и прикрепить не только к правой, но и к левой рельсовой направляющей. Однако необходимо снять и снова установить ушки кабельного кронштейна, чтобы петли могли открываться.

- 1. Метка TOP (ВЕРХ) на консолях кабельного кронштейна должна смотреть вверх (см. [Рисунок 6](#)).
- 2. Переверните кабельный кронштейн в сборе на 180 градусов так, чтобы метка TOP (ВЕРХ) на его консолях смотрела вверх.
- 3. Ослабьте барашковый винт на каждой консоли кабельного кронштейна.
- 4. Снимите ушко кабельного кронштейна с каждой консоли. Сдвиньте вперед ушко кабельного кронштейна так, чтобы можно было вынуть штифты из отверстий на консолях кронштейна.
- 5. Установите внутреннее ушко кабельного кронштейна с пружинным штифтом на консоль кабельного кронштейна, ближайшую к серверу (внутренняя консоль). Ушко прикрепляется к боковой части консоли, противоположной барашковому винту.
 - a. Вставьте штифты ушка кабельного кронштейна в отверстия на консоли и сдвиньте ушко, чтобы зафиксировать штифты.
 - b. Затяните барашковый винт.
- 6. Установите ушко кабельного кронштейна без пружинного штифта на консоль кабельного кронштейна, отстоящую от сервера (внешняя консоль). Ушко прикрепляется к боковой части консоли, противоположной барашковому винту.
 - a. Вставьте штифты ушка кабельного кронштейна в отверстия на консоли и сдвиньте ушко, чтобы зафиксировать штифты.
 - b. Затяните барашковый винт.
- 7. Установите кабельный кронштейн на рельсовых направляющих, как описано в разделе [Установка кабельного кронштейна \(дополнительно\)](#), стр. 9.

Рисунок 6 Переворот дополнительного кабельного кронштейна



1	Метка TOP (ВЕРХ) на консолях кабельного кронштейна	3	Внутреннее ушко кабельного кронштейна, которое крепится к консоли кабельного кронштейна, ближайшей к серверу
2	Барашковый винт на кабельном кронштейне	4	Внешнее ушко кабельного кронштейна, которое крепится к консоли кабельного кронштейна, отстоящей от сервера

Подача питания на сервер

1. Подсоедините комплектный шнур питания к каждому блоку питания на сервере, а затем к заземленной розетке переменного тока. Характеристики питания см. в разделе [Характеристики питания, стр. 4](#).
2. Во время первой загрузки подождите примерно две минуты, чтобы сервер мог загрузиться в режиме ожидания.
3. Проверьте состояние питания с помощью индикатора питания (см. [Рисунок 1 на стр. 2](#)).
 - Выкл. — питание переменного тока не подается.
 - Желтый — сервер в режиме ожидания. Питание подается только на служебный процессор и некоторые компоненты материнской платы.
 - Зеленый — сервер в основном режиме питания. Питание подается на все компоненты сервера.

Подробную информацию о начальной настройке сервера можно найти в *Руководстве по установке и обслуживанию сервера Cisco UCS C420 M3* по адресу

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/products-installation-guides-list.html>.

Продукт класса А

Это продукт класса А. В домашних условиях это изделие может вызывать радиопомехи, от пользователя может потребоваться принять соответствующие меры.

Хранение, транспортировка, продажа и утилизация оборудования

Правила и условия хранения, перевозки, реализации и утилизации

- Диапазон температур при хранении и транспортировании (в выключенном состоянии): от –40 до 65 °С.
- Диапазон относительной влажности воздуха (в выключенном состоянии): от 5 до 93 (%), 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: –40 °С до 65 °С; относительной влажности воздуха 5-93 %, без конденсации.

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.

В случае поломки продукта

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: 8 800 101, затем 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>

Информация о гарантии

Гарантийные условия

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

Внимание: 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, но не ограничивая, нанесение краски, покрытие иными веществами; 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.

Дата производства

См. ярлык на продукте.

Дополнительная информация

Дополнительная информация:

Ознакомиться более подробно с инструкциями по монтажу на английском языке возможно на официальном web-сайте Cisco:

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C420/install/C420.html

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

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

Сохраните упаковку

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 этой информации можно использовать web-приложение Trade Tool на сайте [cisco.com](http://tools.cisco.com/FinAdm/GCTA/servlet/ControllerServlet?action=QueryForm) (на английском языке, требуется серийный номер устройства):

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

Производитель

Уполномоченное изготовителем лицо на территории Таможенного Союза

ООО «Сиско Системс»

Адрес местонахождения: 115054, Россия, г. Москва, Космодамианская наб., 52, стр. 1 Телефон: +7 (495) 961-14-10, Факс: + 7 (495) 961-1469; E-mail: rus-cert@cisco.com

Информация о контактном лице

Контакты

Штаб-квартира в США

Cisco Systems, Inc., 170 West Tasman Drive San Jose, CA 95134-1706 USA; www.cisco.com

Россия

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

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

Офис в Республике Беларусь:

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

Тел.: +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 этаж

Тел.: +7-727-244-2101, Факс: +7-727-244-2102; www.cisco.ru

Информация о товарных знаках

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 компанией. (1110R)

Напечатано в 2014