



Руководство по установке Avaya Virtual Services Platform 8400

Версия 4.2
NN47227-305
Выпуск 01.05
Апрель 2015

Поддержка

Перейдите на веб-сайт поддержки Avaya по адресу <http://support.avaya.com> для получения свежей документации, уведомлений о продуктах и информационных статей. Просмотрите примечания к выпуску, загрузки, а также решения проблем. Обратитесь за помощью с помощью онлайн-системы сервисных заявок. Задайте вопрос агенту службы интерактивной поддержки через чат. Если для решения проблемы необходимы дополнительные знания, он поможет вам связаться со отделом технической поддержки.

Сообщения системы безопасности

Осторожно:

Чтобы защитить коммутатор от повреждения электростатическим разрядом, предпримите следующие меры до подключения кабелей данных к устройству.

- Всегда используйте антистатические браслеты. Убедитесь, что браслеты отрегулированы для обеспечения максимального контакта с кожей.
- Убедитесь, что рабочие поверхности и аппаратные стойки хорошо заземлены для защиты от электростатического разряда. Необходимо подключить точку присоединения к заземляющим проводам здания. В здании с корректно проложенными проводами ближайшая надежная точка заземления обычно находится в электрической розетке.
- Избегайте контакта оборудования с одеждой. Антистатические браслеты на запястьях или лодыжки защищают только оборудование от электростатического разряда на теле; электростатическое напряжение на одежде все еще может послужить причиной повреждений.
- Избегайте касания любых контактов разъемов.
- Не снимайте браслет с запястья или лодыжки до завершения работ по монтажу.

Осторожно:

При монтаже оборудования в стойку не устанавливайте блоки непосредственно друг на друга. Для крепления модулей в стойку необходимо использовать соответствующие монтажные кронштейны. Монтажные кронштейны не могут удерживать несколько блоков.

⚠ Осторожно:

В случае установки резервного источника питания в слот необходимо закрыть слот металлической крышкой. Удаление крышки препятствует потоку воздуха и надлежащему охлаждению модуля.

⚠ Предупреждение:

Единственный способ отключить этот прибор — отсоединить кабель электропитания. До повторной подачи электропитания подождите по меньшей мере 30 секунд, чтобы устройство полностью отключилось. В противном случае устройство может создавать файл дампа во время перезагрузки, что приведет к дополнительной задержке при загрузке.

⚠ Опасно:

Всегда используйте кабели электропитания с заземлением. При пользовании выключателем без соответствующего заземления существует опасность поражения электрическим током. Если заземление не подключено к выключателю, это может привести к избыточной эмиссии.

⚠ Предупреждение:

Литиевая батарея не подлежит замене пользователем. Ее извлечение и замену осуществляет только авторизованный персонал. Обратитесь в службу технической поддержки Avaya, если требуется замена батареи.

⚠ Предупреждение:

Опτικο-волоконное оборудование может излучать лазерный или инфракрасный свет, который способен травмировать глаза. Не заглядывайте внутрь опτικο-волоконного или соединительного порта. Помните, что опτικο-волоконные кабели подсоединены к источнику оптического излучения.

Технические характеристики

В приведенной ниже таблице перечислены технические характеристики для отдельных коммутаторов данной серии. Убедитесь, что место, где устанавливается и функционирует коммутатор, удовлетворяет этим требованиям.

⚠ Предупреждение:

Во избежание причинения вреда здоровью от поражения электрическим током никогда не снимайте крышку устройства. Внутренние компоненты не предназначены для самостоятельного обслуживания.

Таблица 1: Физические характеристики

Высота	3,5 дюйма (88,9 мм) — 2U
Ширина	17,5 дюйма (444,5 мм) — монтажная стойка 19"
Глубина	26,5 дюйма (673 мм)
Вес VSP 8404 (EC8400x01-E6)	33,35 фунтов (15,13 кг) — только вес блоков вентилятора (без учета источников питания или модулей коммутаторов Ethernet)

Таблица продолжается...

Вес запасного блока источника питания переменного тока (EC8005x01-E6)	1,9 фунта (0,862 кг)
---	----------------------

Таблица 2: Спецификации электрического оборудования

Потребляемая мощность	200 Вт без модулей коммутатора Ethernet, 800 Вт (макс.) с модулями коммутатора Ethernet
Термическая стойкость	682,4 БТЕ/час без модулей коммутатора Ethernet, 2 729,7 БТЕ/час с модулями коммутатора Ethernet

Таблица 3: Характеристики окружающей среды

Рабочая температура	0 °C – 50 °C (32°F – 104°F)
Температура хранения	–40 °C – 85 °C (-40°F – 185°F)
Относительная влажность при эксплуатации	0 – 95% без конденсации
Относительная влажность при хранении	0 – 95% без конденсации
Максимальная рабочая высота	3 048 м над уровнем моря
Высота хранения	0 – 12 192 м над уровнем моря
Прочие эксплуатационные ограничения	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие в непосредственной близости от коммутатора источников тепла, таких как выпускные вентиляционные отверстия или окна, пропускающие прямой солнечный свет. • Отсутствие в непосредственной близости от коммутатора источников сильных электромагнитных помех. • Отсутствие чрезмерного содержания пыли в окружающей среде. • Соответствующий источник питания в пределах 1,83 метров от коммутатора. Для каждого источника питания необходима одна 15-амперная цепь. • Зазор для вентиляции должен составлять не менее 5,08 см спереди и сзади коммутатора. • Кабели должны быть перевязаны во избежание создания помех для движения потоков воздуха.

Установка модуля коммутатора Ethernet

Установите модуль коммутатора Ethernet, чтобы заменить имеющийся модуль или расширить возможности. Коммутатор имеет четыре отсека. Для установки модуля можно выбрать любой из них. Коммутатор определяет, в каких отсеках установлены модули, поэтому порядок не имеет особого значения.

Можно установить новый модуль или заменить имеющийся на работающем коммутаторе.

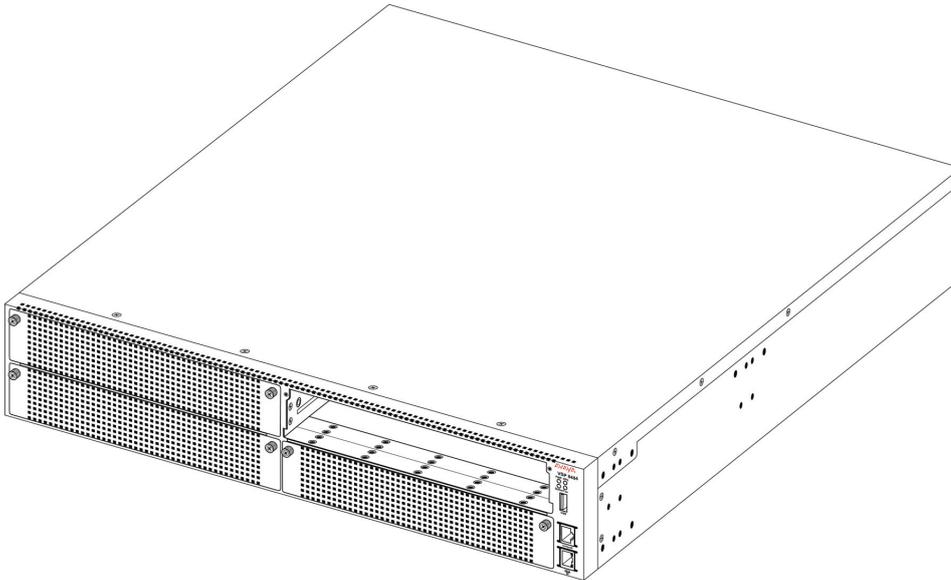
Предварительные требования

Чтобы предупредить возникновение неисправностей, аккуратно обращайтесь с модулями, руководствуясь приведенными ниже инструкциями.

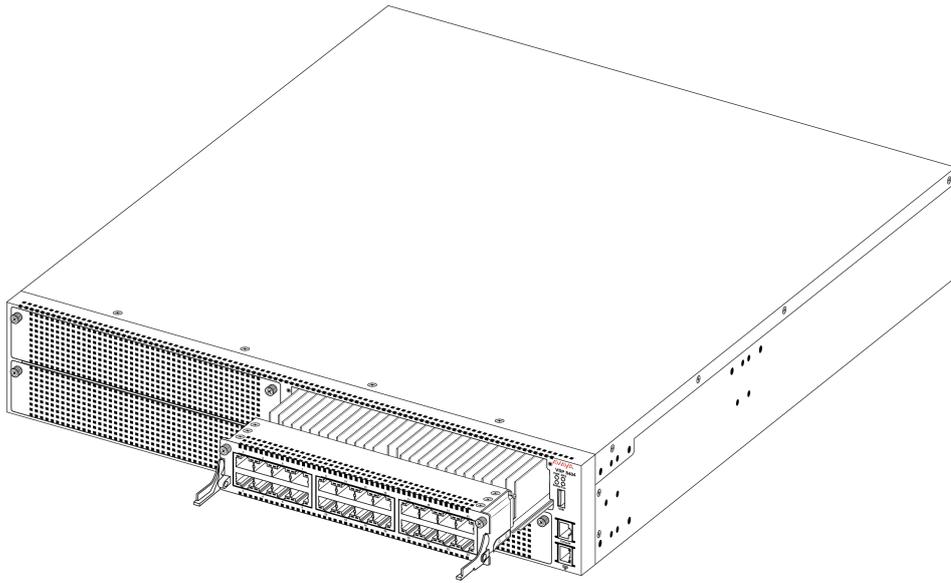
- Чтобы предупредить возникновение неисправностей от электростатического разряда, всегда надевайте антистатический браслет, соединенный с разъемом ESD.
- Всегда размещайте модули на соответствующем антистатическом материале.
- Поддерживайте модуль двумя руками снизу. Не прикасайтесь руками к компонентам или контактам разъема, так как это может привести к неисправностям.
- Осмотрите разъемы на наличие повреждений, прежде чем подключить модуль. Если подключить модуль с поврежденными разъемами, это повлечет за собой неисправность коммутатора.
- Не устанавливайте модули друг на друга при транспортировке.
- Не оставляйте отсеки открытыми. Для соответствия требованиям безопасности, обеспечения надлежащего охлаждения и ограничения электромагнитных помех заполните все отсеки модулями или закройте крышками.
- Не затягивайте винты слишком сильно. Затяните до упора. Не используйте для затягивания винтов электроинструменты.

Процедура

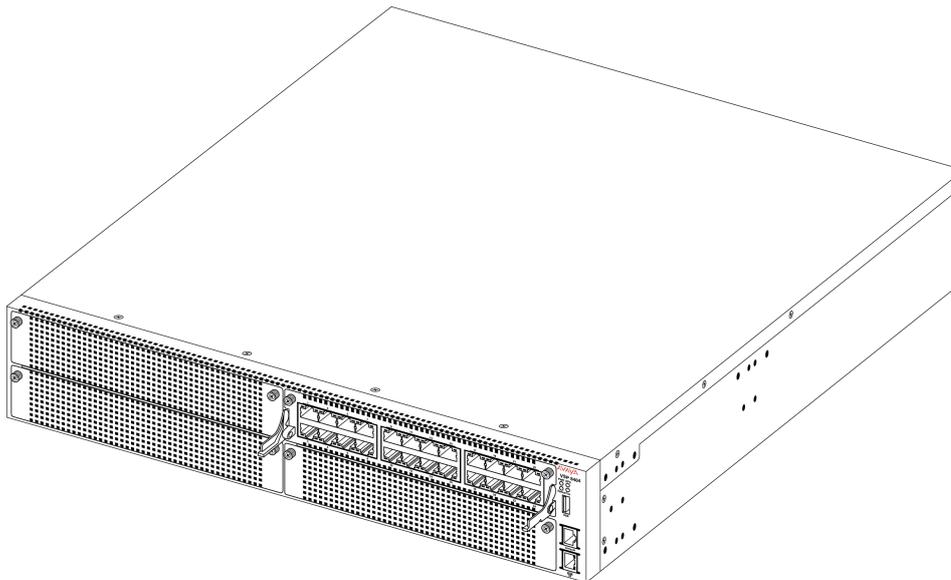
1. Извлеките два винта, крепящих крышку отсека модуля к шасси. (Сохраните крышку отсека модуля, она может пригодиться в будущем.)



2. Вставьте модуль в отсек.



3. Слегка надавите на лицевую панель, чтобы вплотную вставить модуль, а затем привинтите его, чтобы обеспечить качественное соединение и закрепить его на шасси.



Рычаги находятся в указанном положении, если модуль вставлен в шасси. Если необходимо извлечь модуль, открутите два винта, которыми он крепится к шасси, а затем поверните рычаги, чтобы освободить модуль. Извлеките модуль, а затем установите другой или замените крышку отсека модуля.

! **Важно:**

Для обеспечения надлежащей вентиляции в каждом отсеке должен быть установлен модуль или отсек должен быть закрыт крышкой. Пустой отсек для модуля ухудшает охлаждение шасси вентиляторами.

Установка источника питания

VSP 8404 поставляется с источником питания, который не установлен на шасси. Следуйте указанным ниже процедурам по установке источника питания.

- [Установка источника питания переменного тока](#)
- [Установка источника питания постоянного тока](#)

Для источников питания выделено два слота (PSU1 сверху и PSU2 снизу).

- При наличии одного источника питания его можно установить в любой из этих слотов.
- При установке второго источника питания ни один из источников питания не играет роль ведущего. Нагрузка распределяется равномерно.

Установка источника питания переменного тока

VSP 8404 поддерживает два источника питания мощностью 800 Вт с возможностью замены на месте. Один источник питания поставляется в комплекте с коммутатором. Второй источник можно установить дополнительно для резервирования и распределения нагрузки.

Предварительные требования

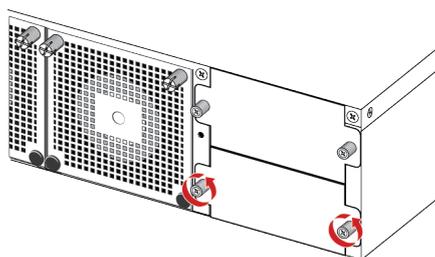
- Отсоедините кабель электропитания перед установкой или извлечением источника питания.

*** Примечание:**

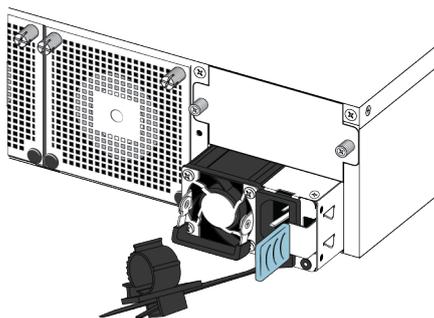
Механизм защелки, фиксирующей источник питания, является дополнительной мерой по обеспечению безопасности.

Процедура

1. Открутите два винта, крепящих крышку источника питания к шасси. (Сохраните крышку источника питания, она может пригодиться в будущем.)



2. Вставьте источник питания в слот.



3. Удостоверьтесь, что источник питания полностью установлен в слот. Защелка должна вернуться в исходное положение.

*** Примечание:**

Конструкция шасси препятствует неправильной установке источника питания. При попытке установки источника питания в перевернутом положении он не сможет полностью войти в слот.

4. После установки источника питания можно подключить один конец кабеля электропитания к источнику питания на задней части коммутатора, другой — к электрической розетке сети переменного тока.

! Важно:

Выключатель питания переменного тока на VSP 8404 отсутствует. Прибор включается сразу при подключении кабеля электропитания к источнику питания и к электрической розетке сети переменного тока.

! Предупреждение:

Единственный способ отключить VSP 8404 — отсоединить кабель электропитания. До повторной подачи электропитания на коммутатор подождите не менее 30 секунд, чтобы устройство полностью отключилось. В противном случае коммутатор может создавать файл дампа во время перезагрузки, что приведет к дополнительной задержке при загрузке. Всегда подсоединяйте кабель электропитания в легкодоступных и безопасных местах.

5. Проверьте светодиодный индикатор в нижней правой части источника питания. Ровный зеленый свет указывает на нормальное обеспечение питанием. Если индикатор не горит, проверьте соединения.

! Важно:

Источник питания можно заменить на работающем коммутаторе. Для работы коммутатора достаточно одного источника питания.

Технические характеристики источников питания переменного тока

VSP 8404–AC поставляется с источником питания переменного тока мощностью 800 Вт, также можно установить второй источник питания для резервирования.

! Важно:

Для обеспечения надлежащей вентиляции в каждом отсеке должен быть установлен источник питания или отсек должен быть закрыт крышкой. Пустой отсек для источника питания ухудшает охлаждение шасси вентиляторами.

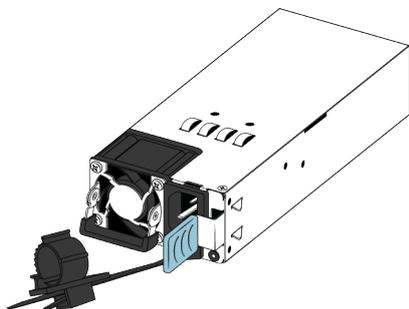


Рисунок 1: Источник питания переменного тока

Источник питания мощностью 800 Вт переменного тока использует соединительный кабель электропитания переменного тока стандарта IEC 60320 C16. Кабель электропитания переменного тока находится непосредственно у выпускного отверстия для горячего воздуха и способен выдерживать высокую рабочую температуру.

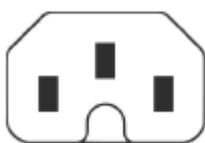


Рисунок 2: Соединитель IEC 60320 C16

В таблице ниже приводятся нормативные технические характеристики питания переменного тока для коммутатора VSP 8404. Обратите внимание, что нормативные технические характеристики питания основаны на максимальной номинальной мощности источников питания, а не на типичном энергопотреблении, которое обычно ниже.

Таблица 4: Технические характеристики сети переменного тока

	VSP 8404-AC
Входной ток:	9,9–4,79 А
Напряжение на входе (среднеквадратичное):	100–240 В, 47–63 Гц
Потребляемая мощность:	Максимум 800 Вт
Термическая стойкость:	Максимум 2 730 БТЕ/час
Пусковой ток:	40 А макс.
Условие включения:	Максимум 1 секунда после подачи питания переменного тока
! Важно:	
	Время нарастания выхода 12 В, от 10 до 90 процентов, должно составлять не более 50 мс и быть монотонным при всех установленных входных и выходных условиях.
Эффективность:	Минимум 70 процентов

Технические характеристики шнура питания переменного тока

Для подключения сетевого питания к коммутатору требуется подходящий кабель электропитания переменного тока, как описано в таблице ниже. Также см. спецификации вилки в таблице ниже.

Таблица 5: Технические характеристики кабеля питания согласно международным стандартам

Страна и спецификации вилки	Технические характеристики	Обычный тип штепсельной вилки
<p>Континентальная Европа</p> <ul style="list-style-type: none"> Штепсельная вилка стандарта CEE7 VII Унифицированный кабель (отметка HAR на внешней стороне обмотки кабеля в соответствии с документом по унификации CENELEC HD-21) 	<ul style="list-style-type: none"> 220 или 230 В перем. тока 50 Гц Однофазная 	
<p>Соединенные Штаты Америки, Канада и Япония:</p> <ul style="list-style-type: none"> Штепсельная вилка NEMA5-15P Одобрена UL (штамп UL на обмотке кабеля) Сертифицирована CSA (кабель с логотипом CSA) 	<ul style="list-style-type: none"> 100 или 120 В перем. тока 50–60 Гц Однофазная 	
<p>Великобритания:</p> <ul style="list-style-type: none"> Штепсельная вилка BS1363 с предохранителем Унифицированный кабель 	<ul style="list-style-type: none"> 240 В перем. тока 50 Гц Однофазная 	
<p>Австралия:</p> <ul style="list-style-type: none"> Штепсельная вилка AS3112-1981 	<ul style="list-style-type: none"> 240 В перем. тока 50 Гц Однофазная 	

Опасно:

Использование кабелей электропитания с надлежащим заземлением

Всегда используйте кабели электропитания с заземлением. При пользовании выключателем без соответствующего заземления существует опасность поражения электрическим током. Если заземление не подключено к выключателю, это может привести к избыточной эмиссии.

Установка источника питания постоянного тока

Важно:

Avaya не поддерживает установку комбинации источников питания переменного и постоянного тока на одном шасси.

VSP 8404 поддерживает два источника питания мощностью 800 Вт с возможностью замены на месте. Один источник питания поставляется в комплекте с коммутатором.

Второй источник можно установить дополнительно для резервирования и распределения нагрузки.

Предварительные требования

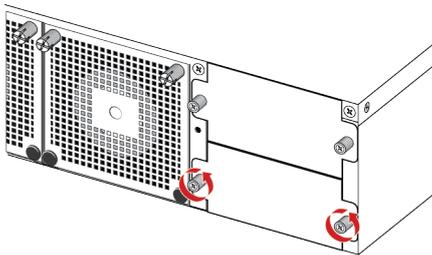
- Отсоедините монтажную схему источника питания постоянного тока перед установкой или извлечением источника питания.

* Примечание:

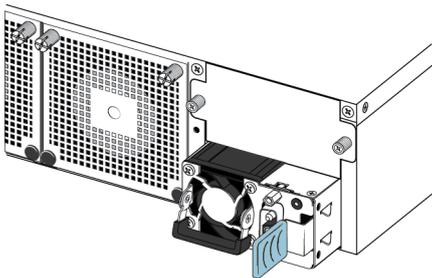
Механизм защелки, фиксирующей источник питания, является дополнительной мерой по обеспечению безопасности.

Процедура

1. Извлеките два винта, крепящих заглушку к шасси. (Сохраните заглушку, она может пригодиться в будущем.)



2. Вставьте источник питания в слот.



3. Удостоверьтесь, что источник питания полностью установлен в слот. Защелка должна вернуться в исходное положение.

* Примечание:

Конструкция шасси препятствует неправильной установке источника питания. При попытке установки источника питания в перевернутом положении он не сможет полностью войти в слот.

! Важно:

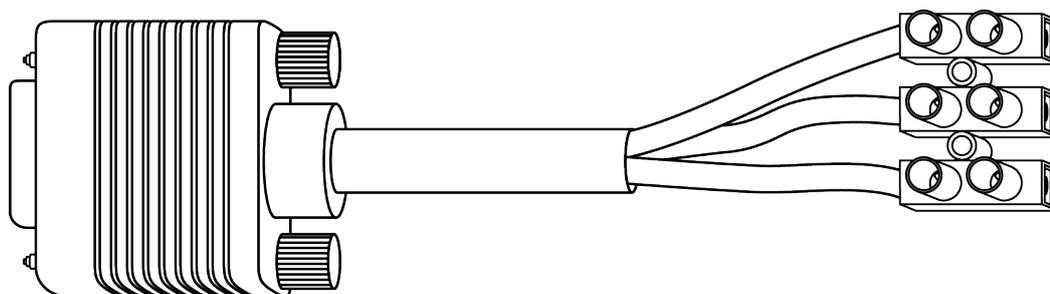
Выключатель питания на VSP 8404 отсутствует. При подключении источника питания постоянного тока к монтажной схеме источника питания постоянного тока, которая затем подключается к блоку питания постоянного тока, питание коммутатора включается немедленно.

⚠ Предупреждение:

Единственный способ отключить питание постоянного тока VSP 8404 — отсоединить монтажную схему источника питания постоянного тока от блока питания. До повторной подачи электропитания на коммутатор подождите не

менее 30 секунд, чтобы устройство полностью отключилось. В противном случае коммутатор может создавать файл дампа во время перезагрузки, что приведет к дополнительной задержке при загрузке.

4. После установки блока питания подключите монтажную схему источника питания постоянного тока с помощью следующих действий.
 - а. Avaya предоставляет монтажную схему источника питания постоянного тока для подключения блока питания постоянного тока к источнику входного питания постоянного тока.

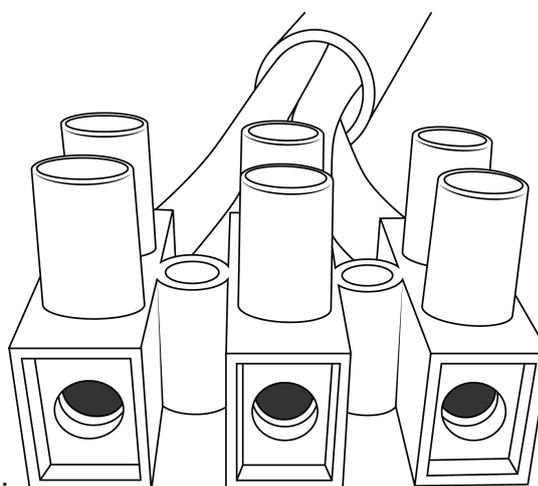


- б. Очистите 0,8 дюйма (2 см) изоляции с концов кабелей источника питания.
 - в. Используя метку, прикрепленную к монтажной схеме источника питания постоянного тока, вставьте кабели в соответствующие разъемы.

⚠ Напряжение:

Убедитесь, что положительные и отрицательные входы питания подключены к соответствующим разъемам и что коммутатор надлежащим образом заземлен, прежде чем подключать его к источнику питания.

- г. Чтобы закрепить кабели в монтажной схеме источника питания постоянного



тока, воспользуйтесь отверткой.

- д. С помощью отвертки подсоедините три очищенных провода к источнику питания постоянного тока.
 - е. Подсоедините монтажную схему источника питания постоянного тока к блоку питания постоянного тока и привинтите его, чтобы зафиксировать соединение.
5. Проверьте светодиодный индикатор в верхней правой части блока питания. Если он выключен, блок питания не работает. Если он горит зеленым светом, блок питания работает нормально. В следующей таблице описаны все состояния светодиодного индикатора.

Таблица 6: Состояния светодиодного индикатора блока питания пост. тока

Цвет и состояние	Описание
Выкл.	Нет питания постоянного тока ни на одном из блоков питания.
Зеленый (постоянный)	Есть выходная мощность, и блок питания работает нормально.
Зеленый (мигающий)	Блок питания подключен, но находится в режиме резервного напряжения (12 В резервного режима).
Желтый (постоянный)	ВЫКЛЮЧЕНИЕ: блок питания не подает питание на коммутатор, так как не подключен шнур питания или произошло выключение блока питания из-за сбоев, таких как сбой вентилятора или превышение предельных значений защиты от сверхтоков или защиты от перенапряжения.
Желтый (мигающий)	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: блок питания продолжает работать, однако зафиксировано одно или несколько опасных событий, таких как высокая температура, высокая мощность, высокий ток или медленная работа вентилятора.

! Важно:

Источник питания можно заменить на работающем коммутаторе. Для работы коммутатора достаточно одного источника питания.

Технические характеристики блоков питания постоянного тока

VSP 8404–DC поставляется с блоком питания мощностью 800 Вт постоянного тока, также можно установить второй блок питания для резервирования.

! Важно:

Для обеспечения надлежащей вентиляции в каждом отсеке должен быть установлен источник питания или отсек должен быть закрыт крышкой. Пустой отсек для источника питания ухудшает охлаждение шасси вентиляторами.

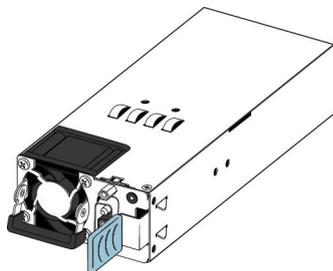


Рисунок 3: Блок питания постоянного тока

Для блока питания мощностью 800 Вт постоянного тока используется монтажная схема источника питания постоянного тока для подключения блока питания к источнику питания постоянного тока.

В таблице ниже приводятся нормативные технические характеристики питания постоянного тока для коммутатора VSP 8404-DC. Обратите внимание, что нормативные технические характеристики питания основаны на максимальной номинальной мощности источников питания, а не на типичном энергопотреблении, которое обычно ниже.

Таблица 7: Технические характеристики сети постоянного тока

	8404-DC
Входной ток:	24–16 А
Напряжение на входе (действующее):	от 40,5 до 60 В пост. тока
Потребляемая мощность:	Максимум 800 Вт
Температура:	Диапазон при эксплуатации: от 0 до 50°C Диапазон при хранении: от -40 до 70°C
Пусковой ток:	50 А макс.
Условие включения:	Максимум 500 миллисекунд после подачи питания постоянного тока
! Важно:	Время нарастания выхода 12 В от 10 до 90% должно составлять не более 70 мс и быть монотонным при всех установленных входных и выходных условиях.
Эффективность:	<ul style="list-style-type: none"> • 88% мин. при 100% уровне загрузки • 92% мин. при 50% уровне загрузки • 88% мин. при 20% уровне загрузки • 80% мин. при 10% уровне загрузки

Установка VSP 8400 в аппаратную стойку

* **Примечание:**

Инструкции в данном разделе применимы для всех коммутаторов в Avaya Virtual Services Platform 8000 Series. Изображение VSP 8200 приведено в качестве примера, однако инструкции применимы к любому коммутатору этой серии.

Существует три способа установки коммутатора VSP 8400 в аппаратную стойку. Обратитесь к одному из следующих разделов:

- Комплект для монтажа стойки слайда. Это отдельно приобретаемый комплект, который можно использовать для монтажа коммутатора в аппаратные стойки, глубина которых варьируется от 300 до 900 мм. Инструкции по монтажу см. в разделе [Использование дополнительного комплекта для монтажа стойки слайда](#).
- Кронштейны. Коммутатор поставляется с кронштейнами, которые можно установить в одно из двух положений на шасси:
 - Для двухопорной стойки используйте положение среднего шасси.
 - Для четырехопорной стойки используйте положение передней панели шасси.

Инструкции по монтажу см. в разделе [Использование кронштейнов из комплекта поставки](#).

Предварительные требования

- Убедитесь, что в стойке имеется достаточно пространства для размещения коммутатора 2RU (8,8 см).
- При необходимости стойку следует прикрепить болтами к полу.
- Стойка должна быть заземлена на тот же заземляющий электрод, что и все электрические приборы. Заземляющий контур должен быть постоянным, с сопротивлением от стойки к заземляющему электроду не выше 1 Ом.

Об этой задаче

Осторожно:

При монтаже оборудования в стойку не устанавливайте блоки непосредственно друг на друга. Крепить каждый модуль в стойку необходимо с использованием соответствующих монтажных кронштейнов. Монтажные кронштейны не могут удерживать несколько блоков.

Использование дополнительного комплекта для монтажа стойки слайда

Универсальный комплект для монтажа стойки слайда является регулируемым, поэтому коммутатор можно устанавливать в аппаратные стойки различных размеров. Для установки коммутатора в аппаратные стойки с глубиной от 300 мм до 600 мм используйте следующие процедуры.

Данный комплект приобретается отдельно (изделие № EC8011002).

Инструкции по монтажу см.:

- [Установка слайдов в аппаратную стойку 300 мм – 600 мм](#)
- [Установка слайдов в аппаратную стойку 600 мм – 900 мм](#)
- [Важное замечание по безопасности стойки](#)
- [Извлечение коммутатора из аппаратной стойки](#)

Предупреждение:

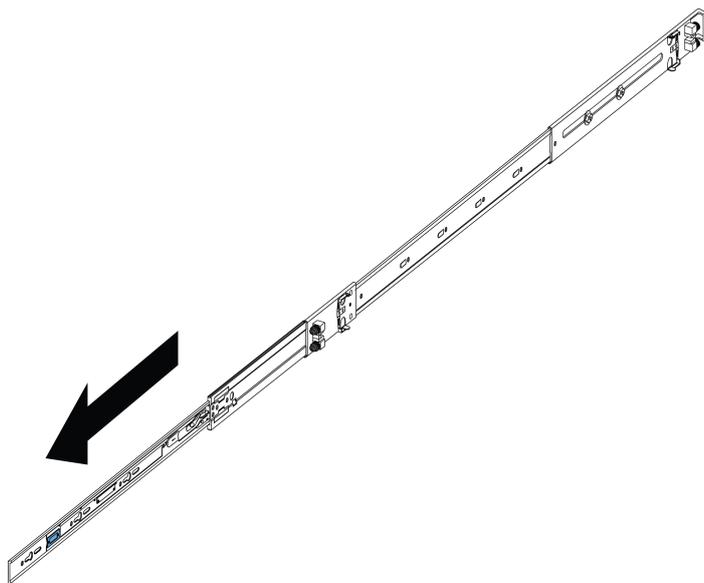
Если вытащить коммутатор на всю длину рельс слайда, то возникает опасность опрокидывания стойки. Дополнительную информацию и инструкции см. [Важное замечание по безопасности стойки](#).

Установка слайдов в аппаратную стойку 300 мм – 600 мм

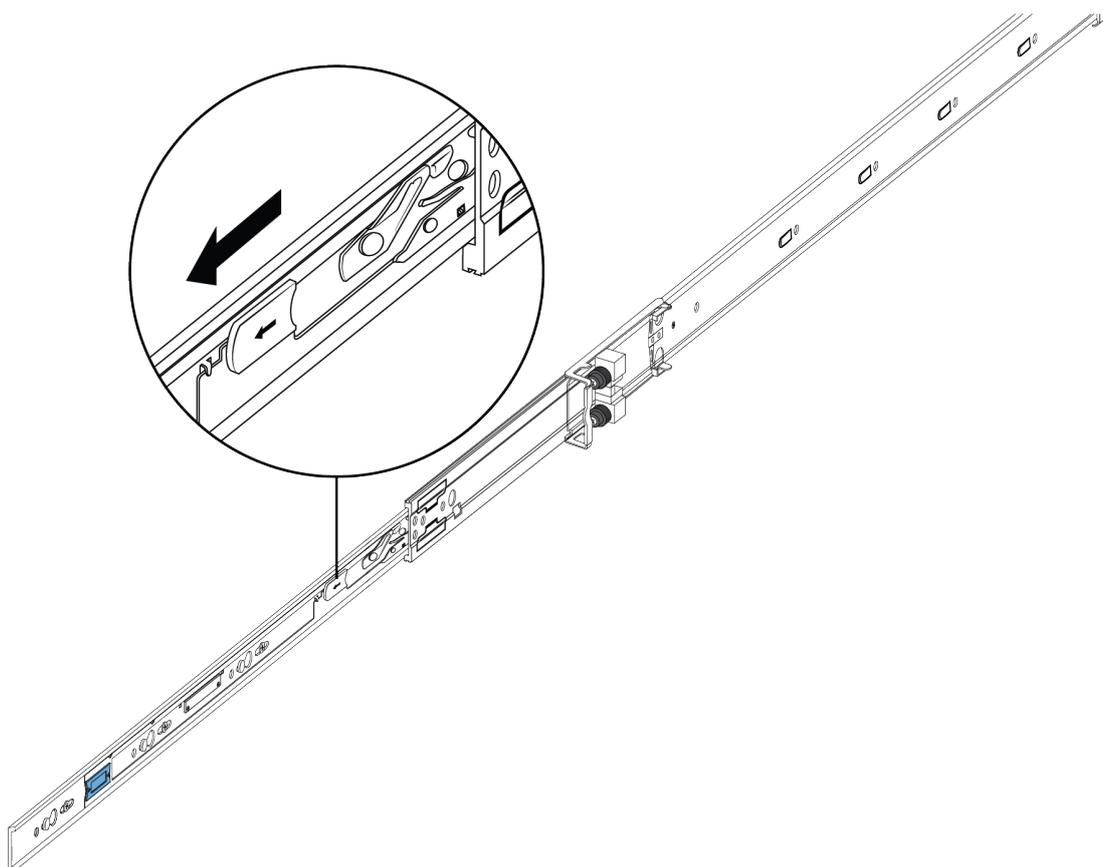
Для установки коммутатора в аппаратную стойку с глубиной от 300 мм до 600 мм используйте следующую процедуру.

Процедура

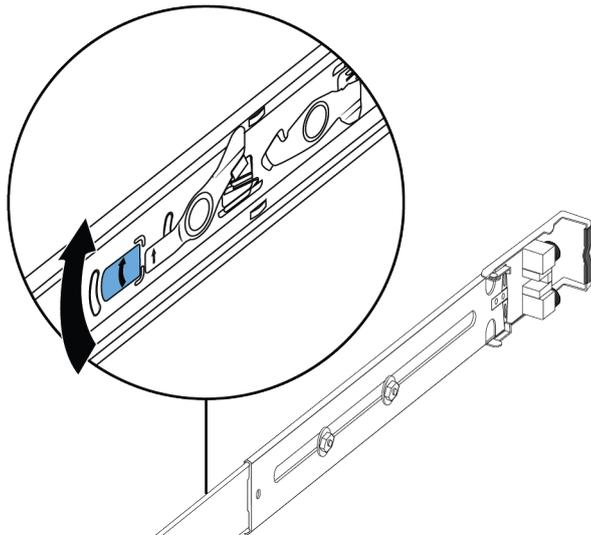
1. Отсоедините шнур питания от коммутатора.
2. Для отсоединения рельсов шасси от стойки слайда выполните следующие шаги:
 - а. Вытяните внутреннее шасси и выдвиньте его как можно дальше.



- б. Сдвиньте белую блокирующую защелку в направлении стрелки, изображенной на защелке.

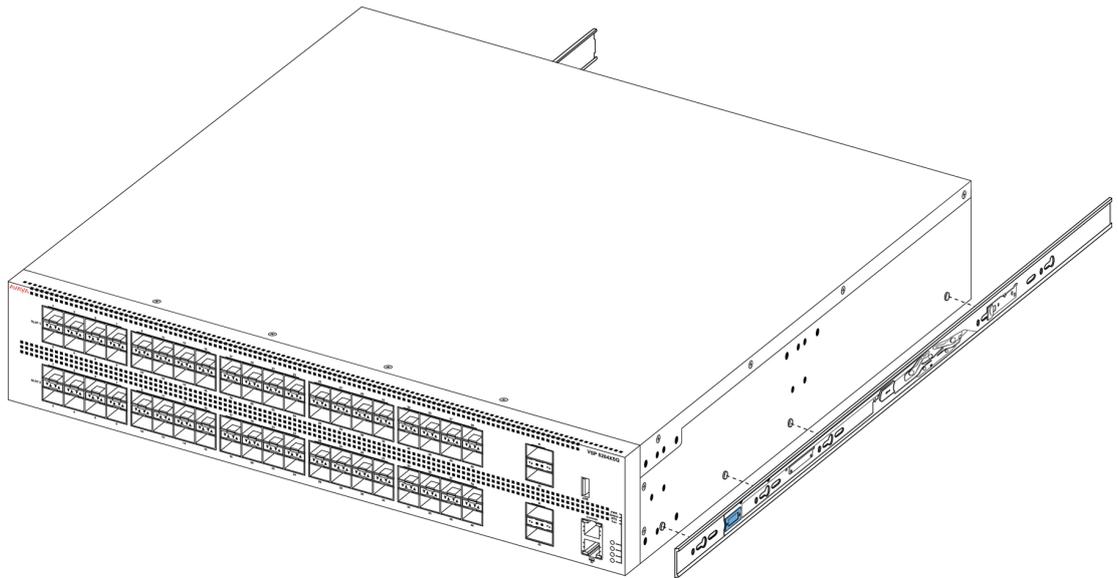


3. Поднимите блокирующий механизм на рельсах стойки, чтобы задвинуть внешнюю секцию назад в основную.

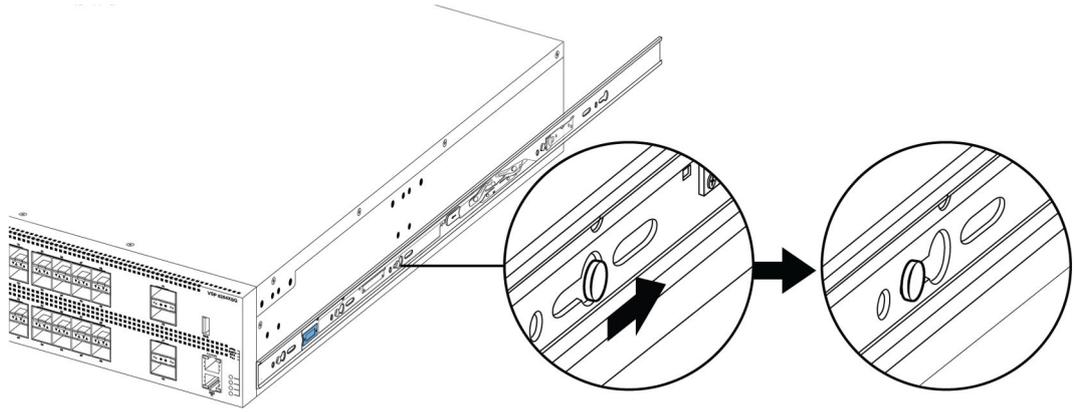


4. Для крепления рельсов шасси к шасси выполните следующие действия:

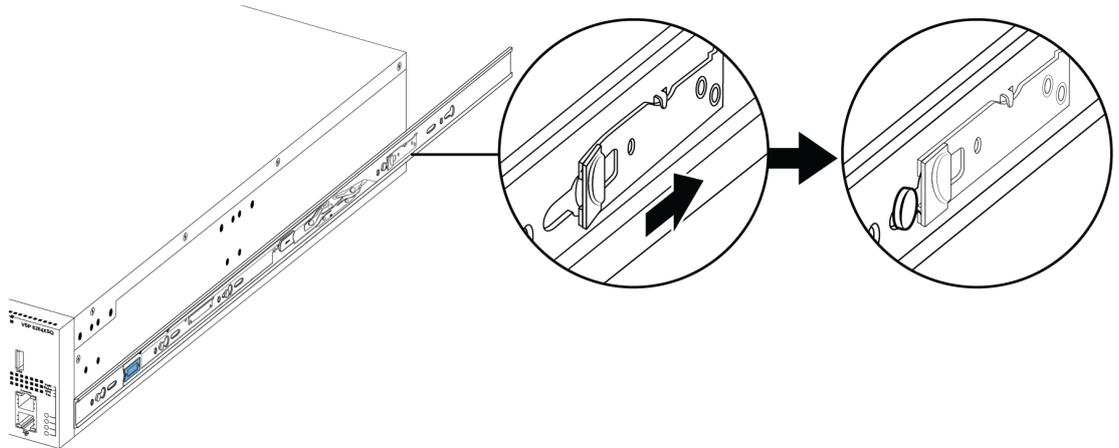
- а. Расположите рельсы шасси и синюю блокирующую защелку по направлению к передней части и поместите рельсы поверх зазоров на шасси.



- б. Сдвиньте рельсы шасси назад до тех пор, пока рельсы не защелкнутся в зазорах.

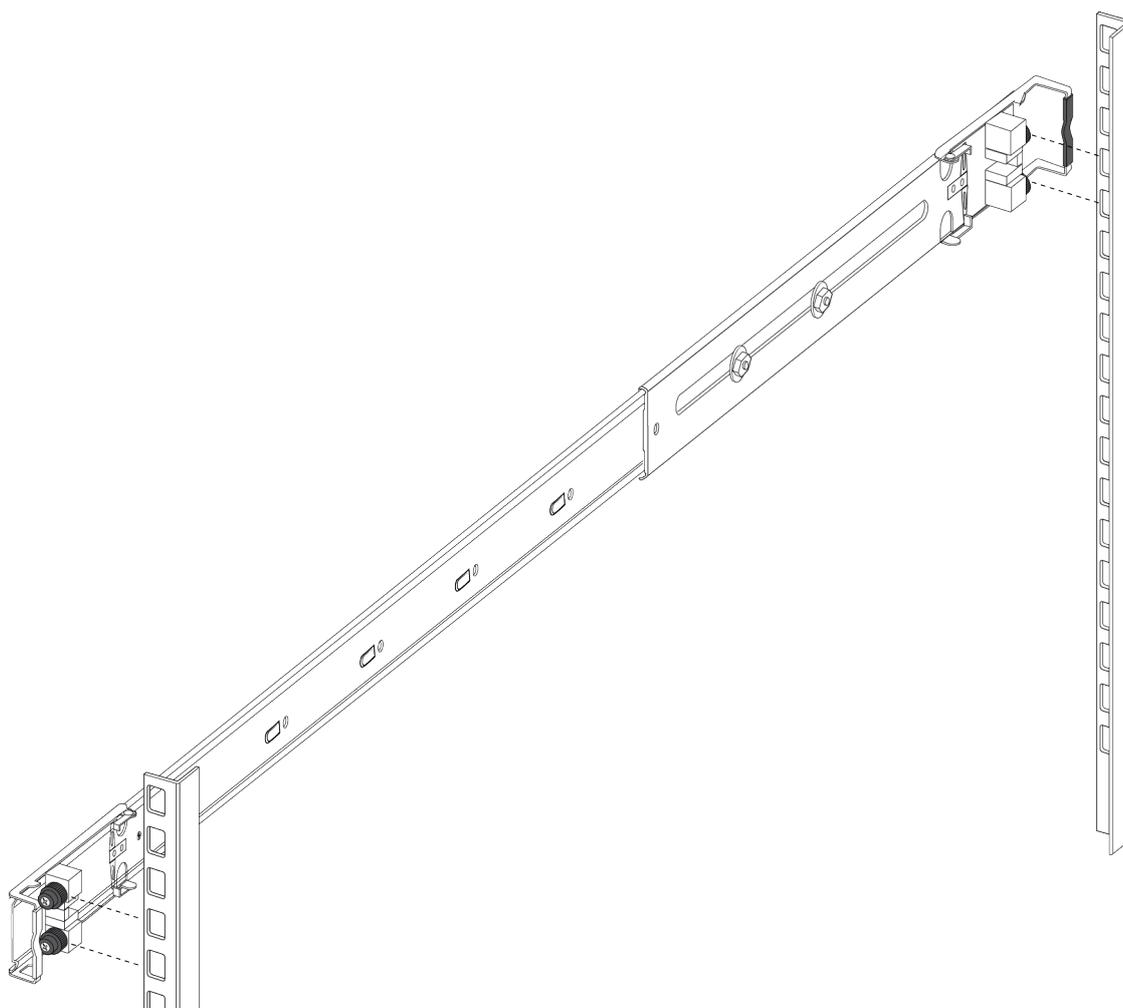


в. Убедитесь, что предохранительный упор встал на место.

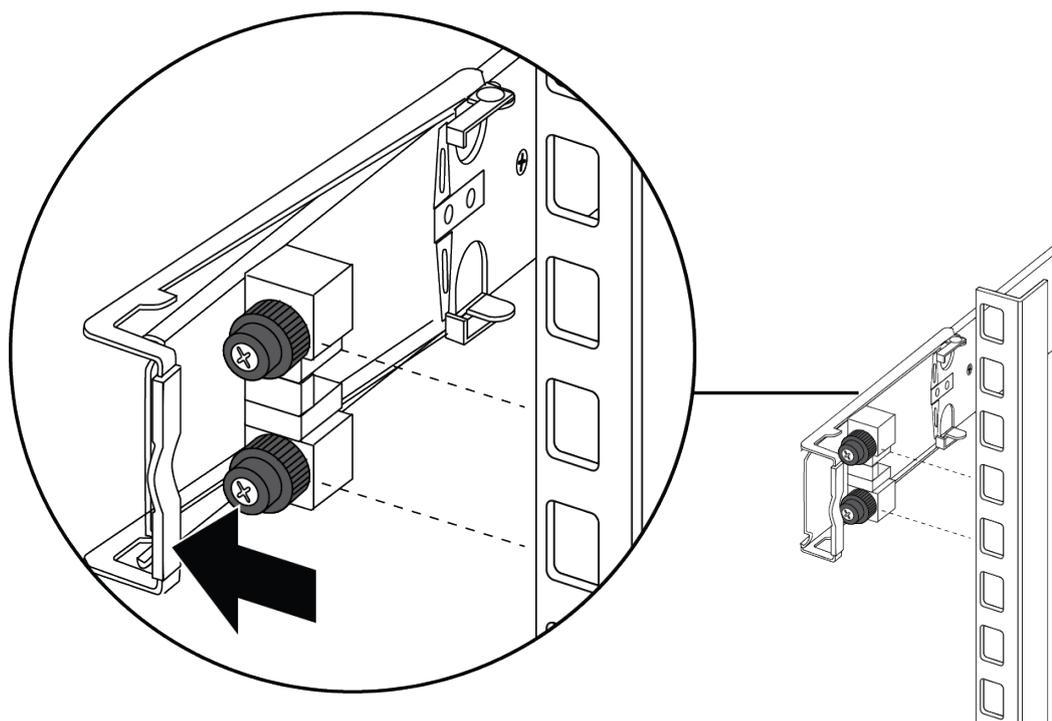


5. Для крепления рельсов стойки к раме:

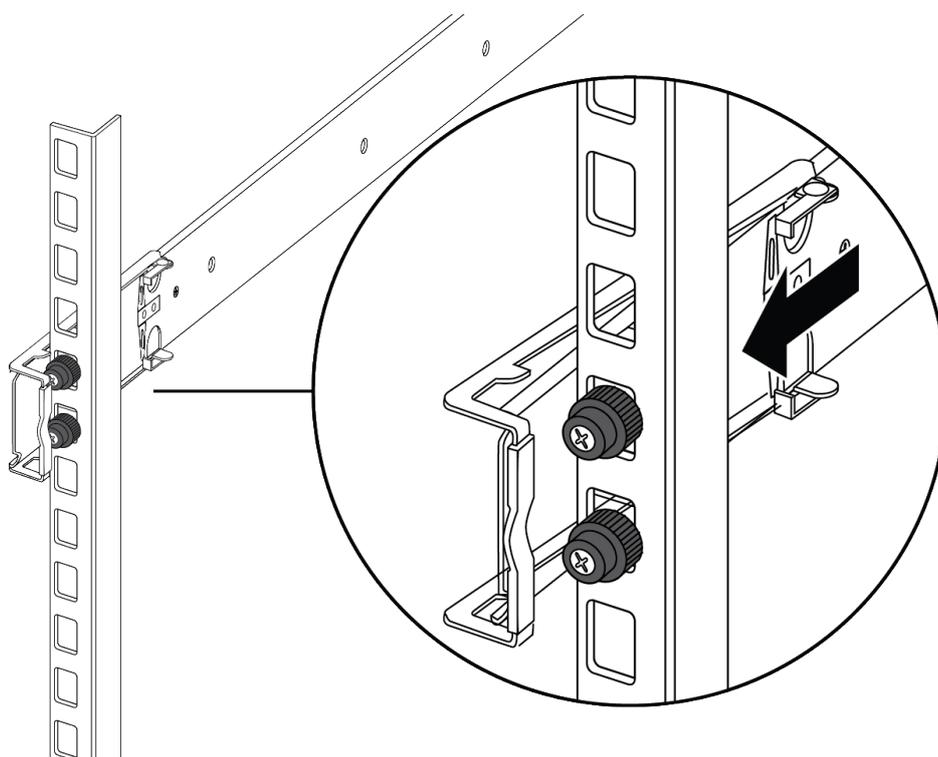
- а. Расположите рельсы стойки таким образом, чтобы наконечник с черной защелкой был обращен вперед.
- б. Ослабьте два винта на рельсе стойки и отрегулируйте ее длину таким образом, чтобы она соответствовала глубине стойки. Затем затяните винты.



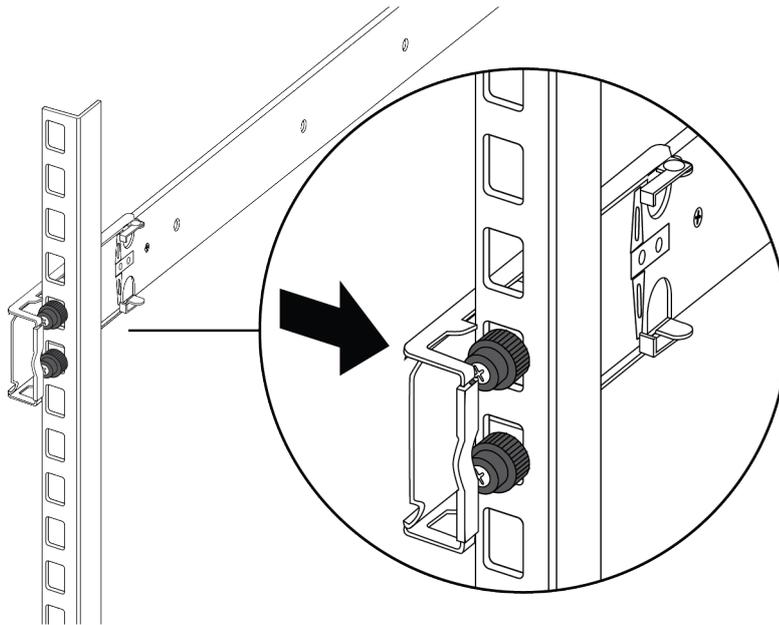
в. Откройте блок переднего кронштейна, нажав на его конец.



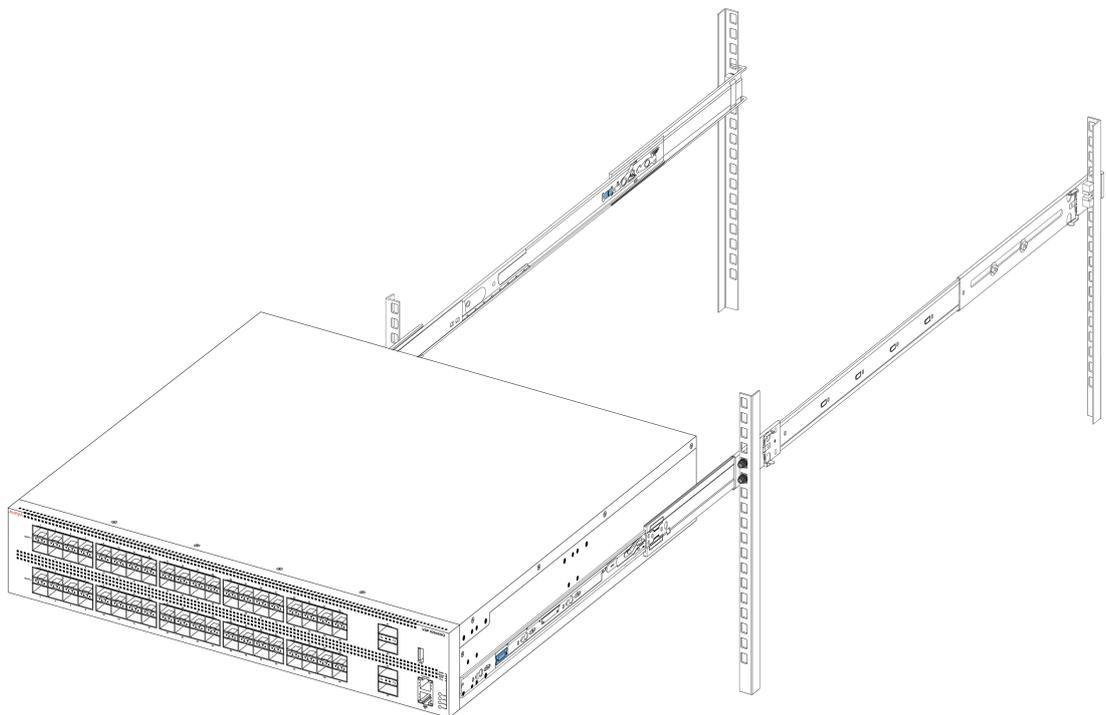
г. Вставьте стержни кронштейна в соответствующие отверстия на раме.



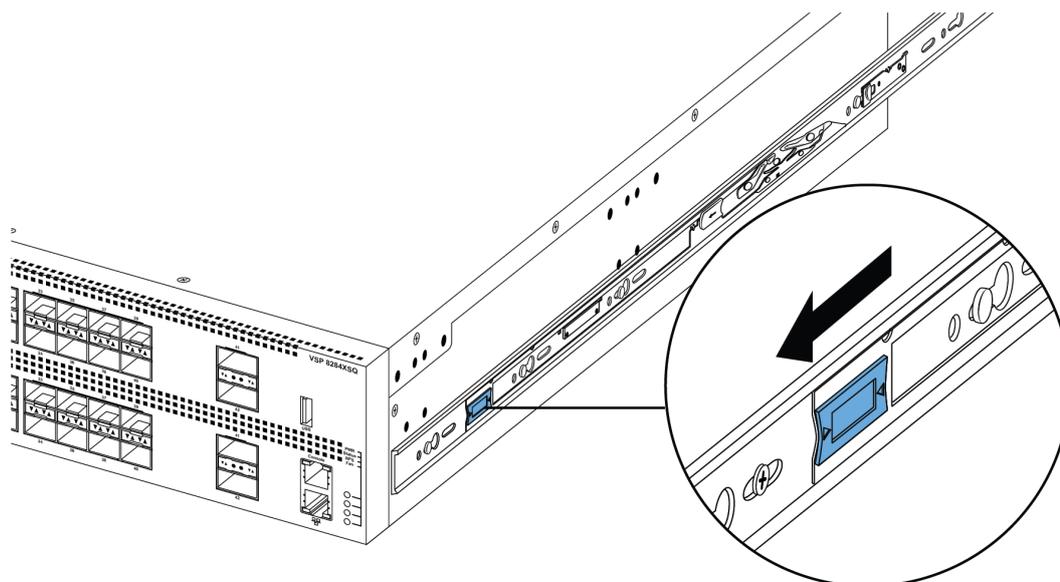
д. Закройте блок кронштейна так, чтобы он обхватил раму и защелкнулся.



- е. Повторите приведенные выше шаги для заднего кронштейна.
 - ж. Повторите эти шаги для рельсов стойки на другой стороне рамы.
6. Выполните следующие шаги для установки коммутатора в аппаратную стойку и завершите установку:
- а. Вставьте рельсы шасси на коммутаторе в рельсы стойки на раме.



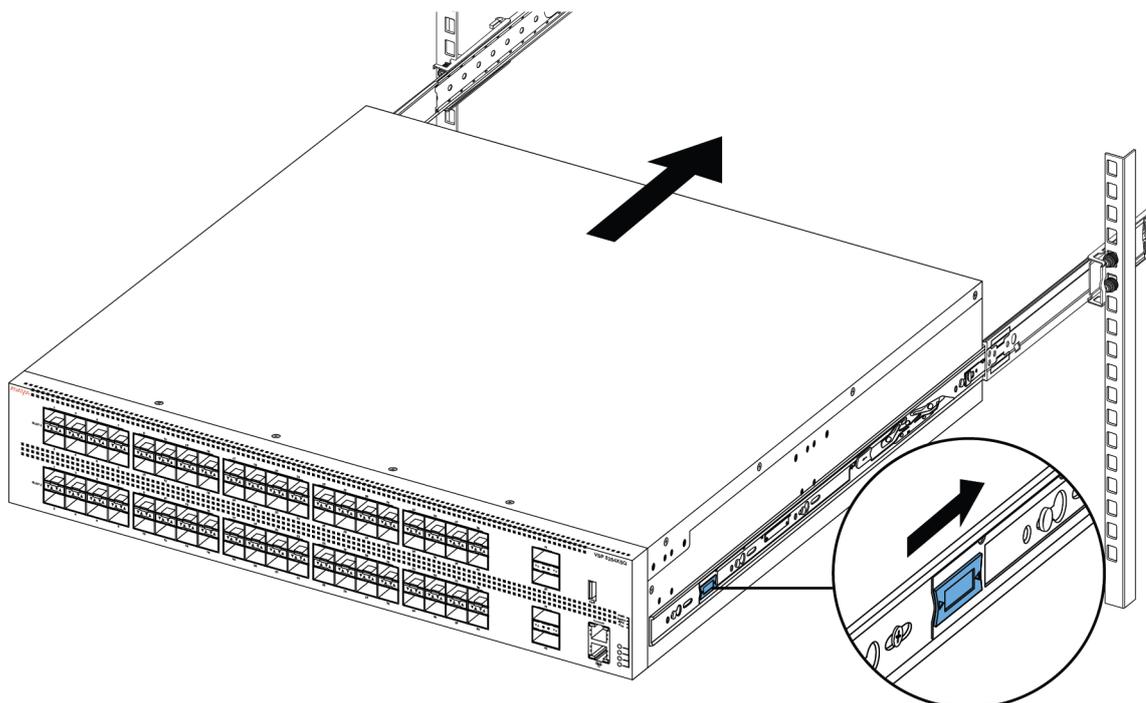
- б. Потяните синие защелки на рельсах шасси вперед и задвиньте коммутатор в раму.



*** Примечание:**

После установки коммутатора в стойку выдвигайте его до тех пор, пока не сработает защелка (изображена выше).

Чтобы задвинуть коммутатор обратно в стойку, задвиньте синие защелки на рельсах шасси назад и задвиньте коммутатор в раму.



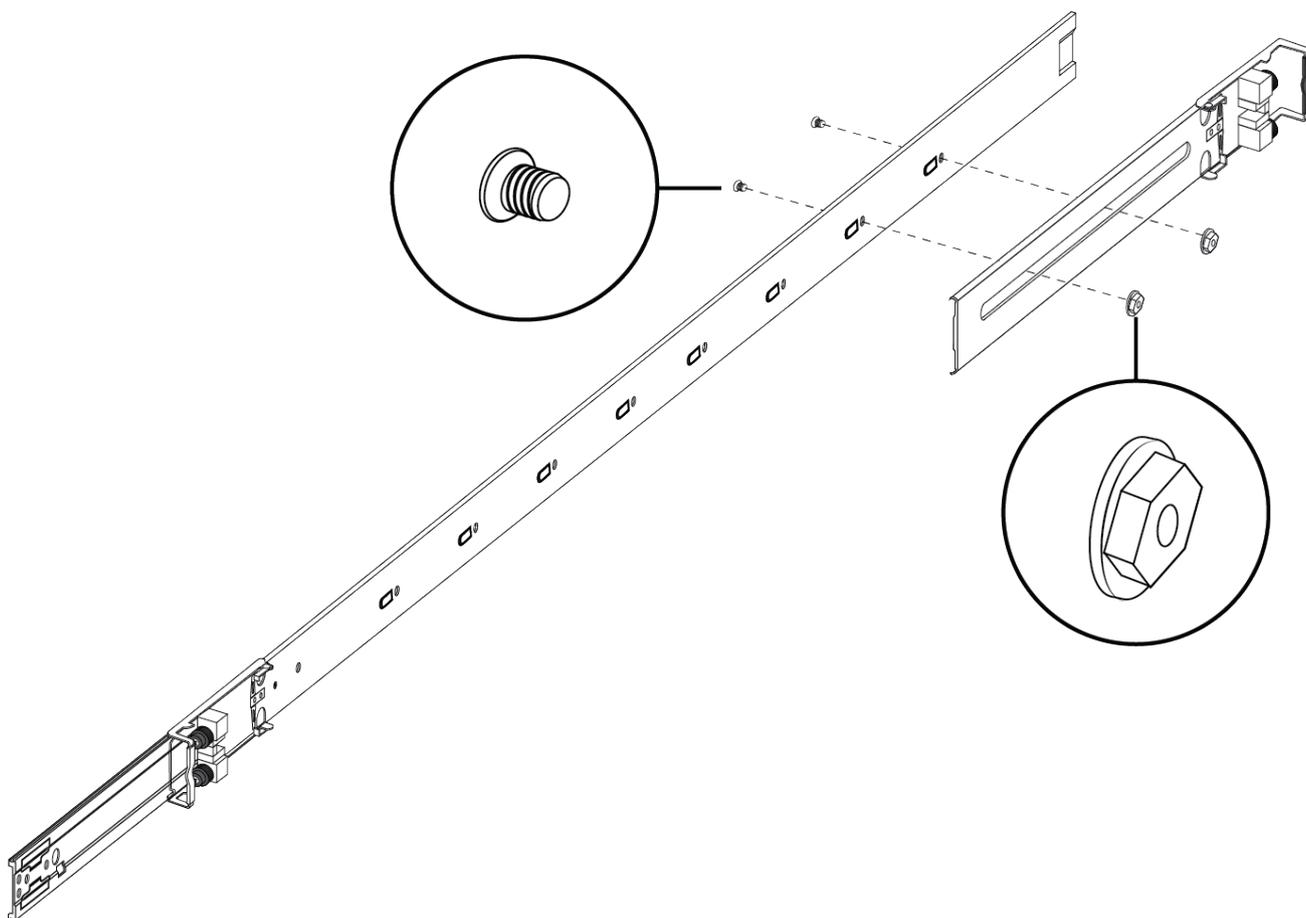
7. Подключите питание и сетевые соединения к коммутатору.

Установка слайдов в аппаратную стойку 600 мм – 900 мм

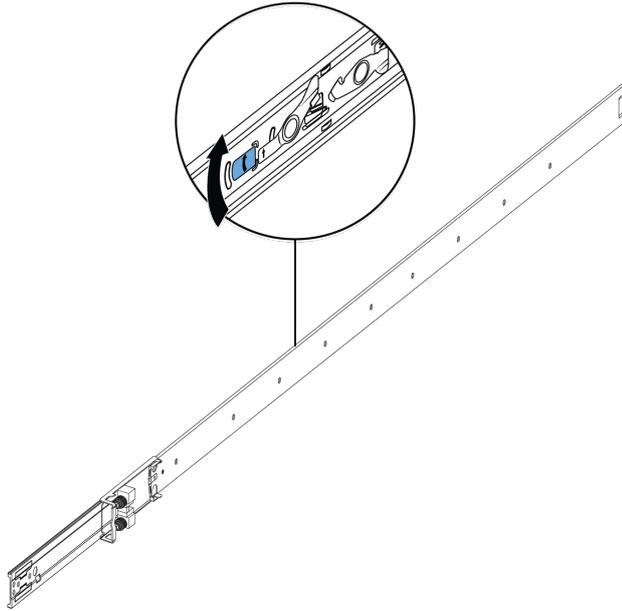
Для установки коммутатора в аппаратную стойку с глубиной от 600 мм до 900 мм используйте следующую процедуру.

Процедура

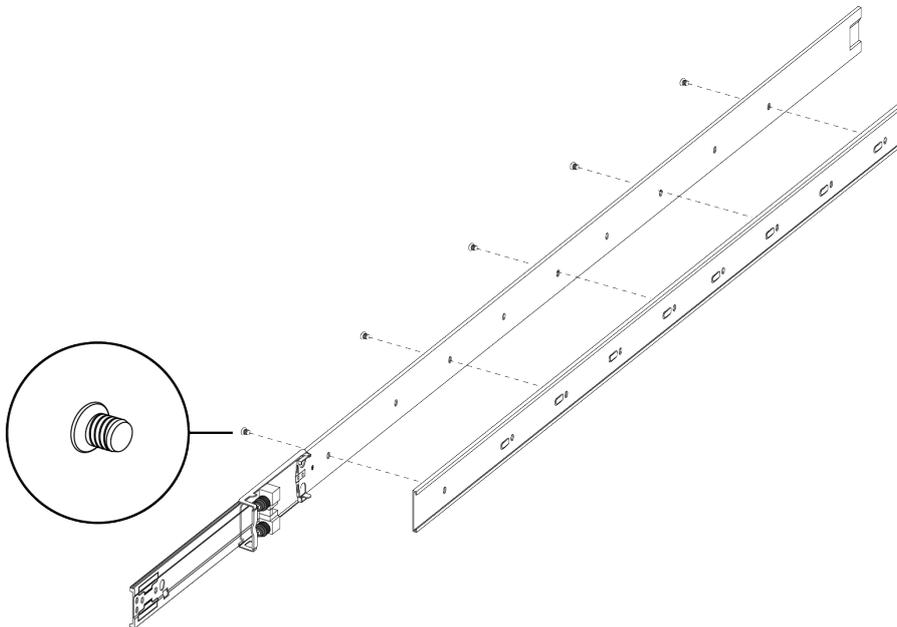
1. Отсоедините шнур питания от коммутатора.
2. Отсоедините рельсы шасси от рельсов стойки слайда. (См. пункт 2 [Установка слайдов в аппаратную стойку 300-600 мм.](#))
3. Поднимите блокирующий механизм на рельсах стойки, чтобы задвинуть внешнюю секцию назад в основную. (См. пункт 3 в инструкциях для 300-600 мм)
4. Подсоедините рельсы шасси к шасси. (См. пункт 4 в инструкциях для 300-600 мм.)
5. Отвинтите два шурупа и гайки, удерживающие короткий задний кронштейн на рельсах стойки. Этот кронштейн предназначен только для аппаратных стоек 300 мм – 600 мм и не используется при данном монтаже. Сохраните кронштейны для последующего возможного использования.



6. Используйте контейнер с 10 винтами с конической зенковкой и прикрепите опорную пластину к рельсам стойки в соответствии со следующими шагами:
 - а. Поднимите блокирующую защелку и выдвиньте средний рельс как можно дальше.



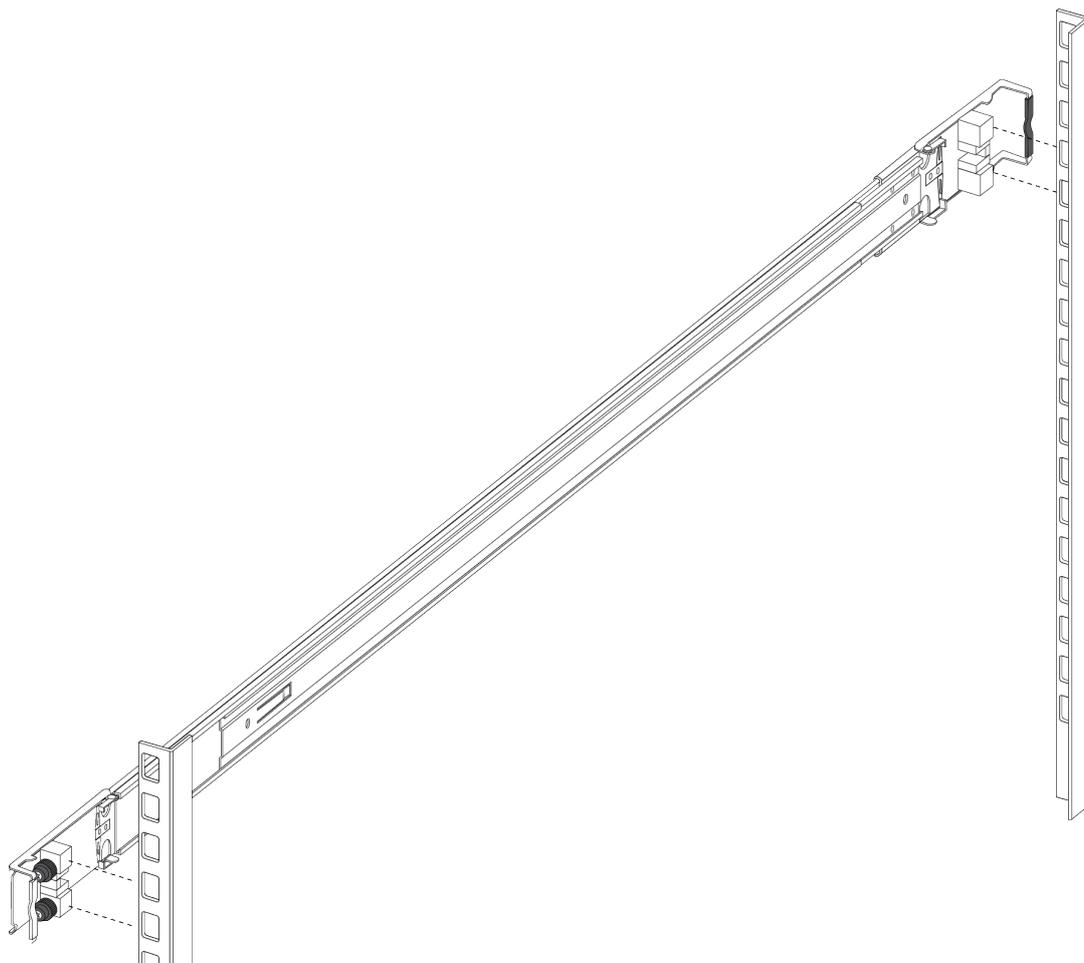
- б. Расположите опорную пластину над отверстиями в рельсах стойки.
- в. Закрепите первые два шурупа на одном конце.
- г. Поднимите блокирующий механизм и медленно задвиньте рельсу назад к основной сборке. Откроется «окно» над отверстиями для шурупов, и вы сможете поочередно закрепить оставшиеся три шурупа.



- 7. Вставьте длинный кронштейн рельсов стойки в опорную пластину.



8. Для крепления рельсов стойки к раме:
- а. Расположите рельсы стойки таким образом, чтобы наконечник с черной защелкой был обращен вперед.
 - б. Откройте блок переднего кронштейна, нажав на его конец.
 - в. Вставьте стержни кронштейна в соответствующие отверстия на раме.
 - г. Закройте блок кронштейна так, чтобы он обхватил раму и защелкнулся.



- д. Повторите приведенные выше шаги для заднего кронштейна.
 - е. Повторите эти шаги для рельсов стойки на другой стороне рамы.
9. Чтобы завершить установку, установите коммутатор в аппаратную стойку. (См. пункт 6 в инструкциях для 300-600 мм.)
- а. Вставьте рельсы шасси на коммутаторе в рельсы стойки на раме.
 - б. Потяните синие защелки на рельсах шасси вперед и задвиньте коммутатор в раму.

*** Примечание:**

После установки коммутатора в стойку выдвигайте его до тех пор, пока не сработает защелка (изображена выше).

Чтобы задвинуть коммутатор обратно в стойку, задвиньте синие защелки на рельсах шасси назад и задвиньте коммутатор в раму.

10. Подключите питание и сетевые соединения к коммутатору.

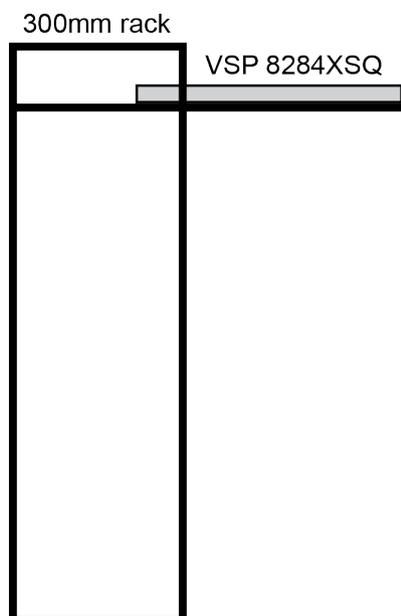
Важное замечание по безопасности стойки

Одним из предварительных требований при монтаже коммутатора в аппаратную стойку является прикрепление стойки болтами к полу. В этом разделе описываются проблемы с безопасностью, которые могут возникнуть, если не прикрепить стойку болтами к полу.

⚠ Предупреждение:

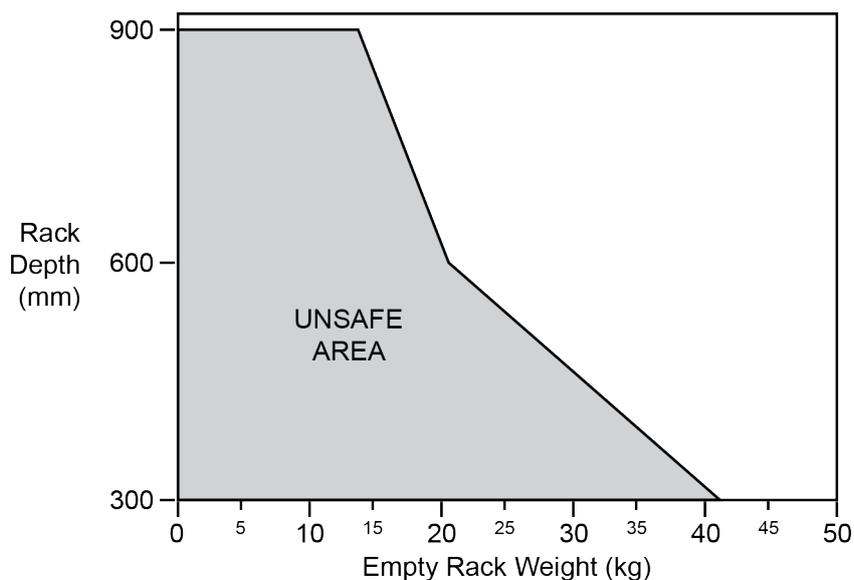
Если вытащить шасси на всю длину рельс слайда, то возникает опасность опрокидывания стойки.

Это может произойти, если аппаратная стойка не прикреплена к полу болтами и нет других установленных устройств, как показано на следующем рисунке. Чтобы избежать этого, обратитесь к рекомендациям в схеме под рисунком.



Если ваша стойка удовлетворяет следующим условиям и шасси выдвинуты на всю длину, то стойка может опрокинуться, если:

- аппаратная стойка 900 мм весом менее 14 кг
- аппаратная стойка 600 мм весом менее 21 кг
- аппаратная стойка 300 мм весом менее 42 кг



Извлечение коммутатора из аппаратной стойки

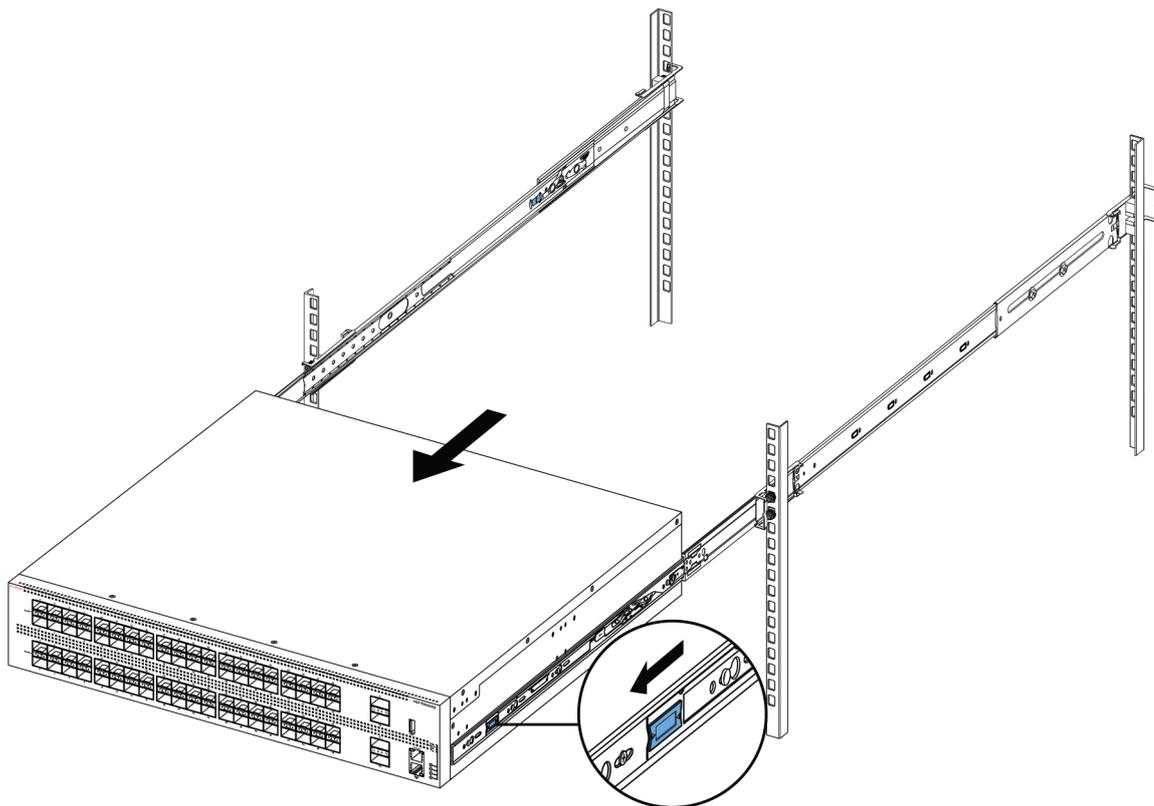
Если необходимо извлечь коммутатор из аппаратной стойки, выполните следующие действия.

! Важно:

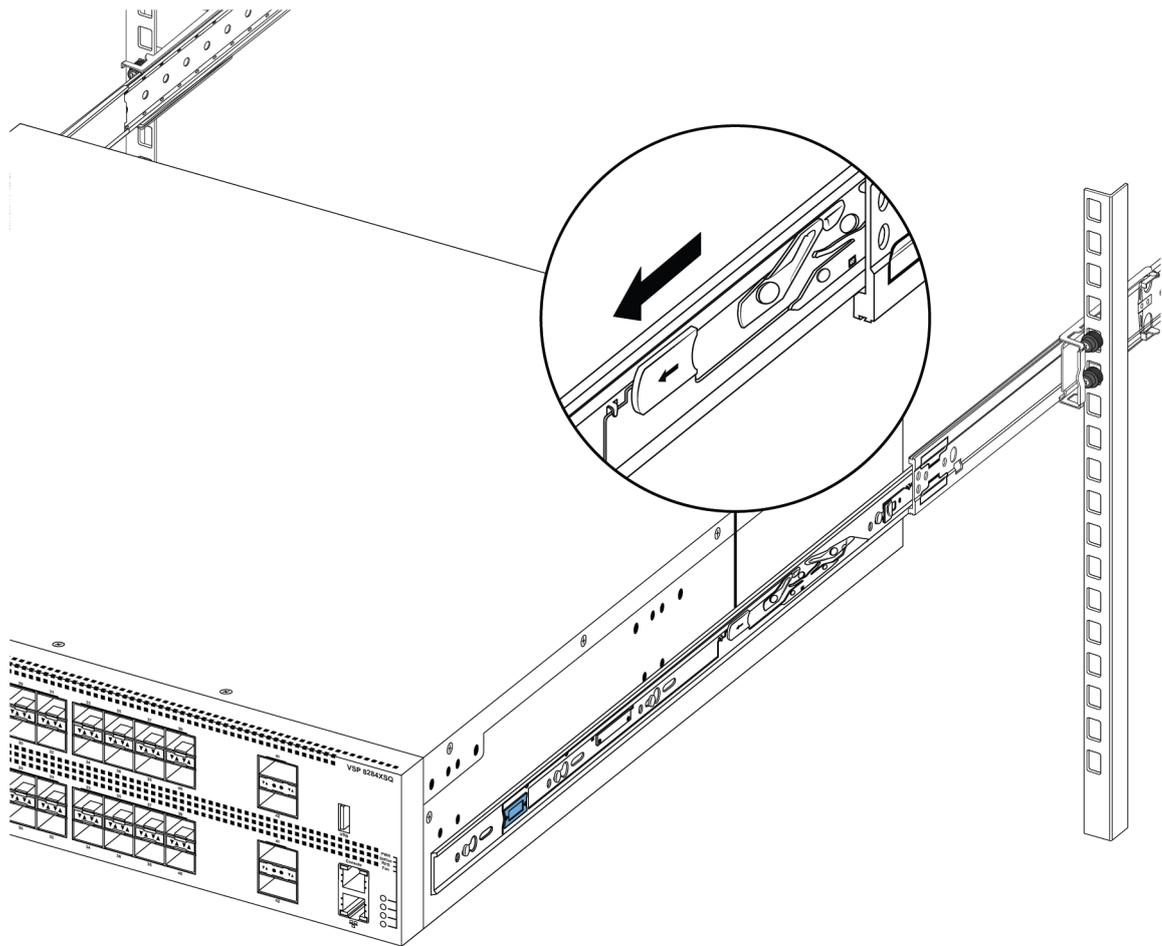
Для выполнения этой процедуры понадобится два человека.

Процедура

1. Отсоедините шнур питания от коммутатора.
2. Выдвигайте коммутатор, пока не сработает защелка.



3. Один человек позади шасси раздвигает две белые блокирующие защелки (по одной с обеих сторон шасси) по направлению к передней части, другой спереди шасси вытягивает шасси из стойки.



Использование кронштейнов из комплекта поставки

В данной процедуре описано, как монтировать коммутатор в двухпорную или четырехпорную аппаратную стойку с помощью кронштейнов из комплекта поставки. Кронштейны закрепляют шасси и удерживают их от соскальзывания при вибрации или при вставке или извлечении радиопередатчиков.

- Для двухпорной стойки установите кронштейны в положение среднего шасси.
- Для четырехпорной стойки установите кронштейны в положение переднего шасси. При переднем положении коммутатор должен оставаться на обеспечиваемых пользователем подставке или полке.

⚠ Осторожно:

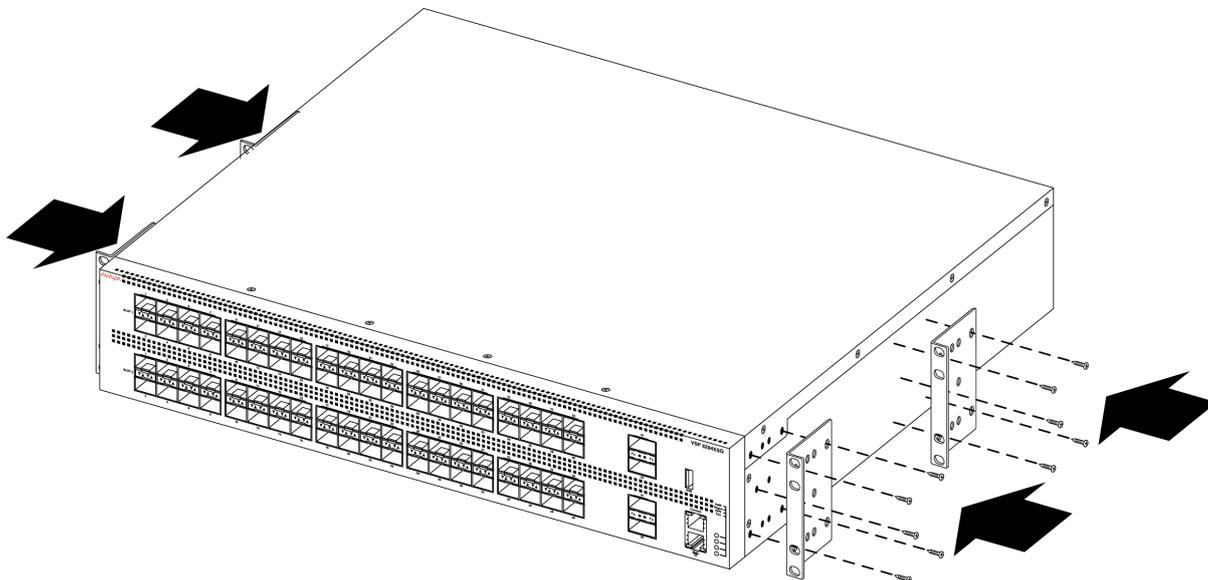
Монтируйте шасси с кронштейнами спереди только с использованием подставки под шасси. При монтаже на передней панели стойка может быть повреждена из-за веса шасси, особенно в условиях вибрации или в сейсмически активной зоне.

Процедура

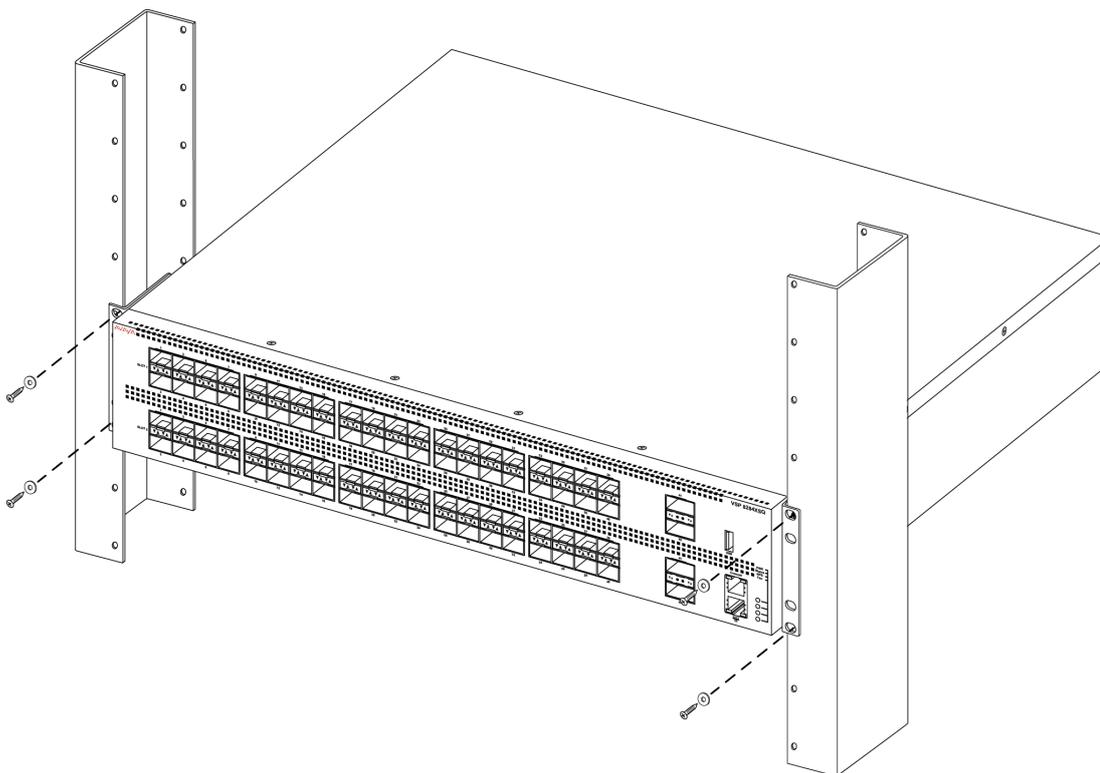
1. Отсоедините шнур питания от коммутатора.
2. Присоедините кронштейн к каждой стороне коммутатора с помощью отвертки Phillips №2, как показано ниже.

⚠ Осторожно:

На следующем рисунке показано положение кронштейна для монтажа в 4-опорную стойку. При монтаже шасси в 2-опорную стойку присоедините кронштейн в место, утопленное на 150 мм от передней части шасси.



3. Задвиньте коммутатор на подставку или полку стойки.



4. Закрепите конструкцию шурупами.

5. Удостоверьтесь, что коммутатор прочно закреплен в стойке.

6. Подключите питание и сетевые соединения к коммутатору.