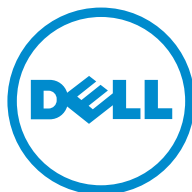





Контроллер хранилища Dell SC7020

Руководство по началу работы

нормативная модель: E03T
нормативный тип: E03T001



Примечания, предупреждения и предостережения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Указывает на важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно.
-  **ОСТОРОЖНО: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на опасность повреждения оборудования или потери данных и подсказывает, как этого избежать.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Указывает на риск повреждения оборудования, получения травм или на угрозу для жизни.

© Dell Inc., 2015 г. Все права защищены. Данное изделие защищено американскими и международными законами об авторских правах и интеллектуальной собственности. Dell™ и логотип Dell являются товарными знаками корпорации Dell в Соединенных Штатах и (или) других странах. Все другие товарные знаки и наименования, упомянутые в данном документе, могут являться товарными знаками соответствующих компаний.

2016 - 08

Ред. R4GW6_A00

Настройка Система хранения данных

Перед началом настройки Система хранения данных SC7020 примите к сведению следующие оптимальные процедуры.

- Dell рекомендует использовать выделенную сеть SAN для передачи данных при использовании Система хранения данных Fibre Channel или iSCSI.
- Всегда настраивайте пути с избыточными данными для обеспечения альтернативных путей к и из хост-сервера, в случае отключения одного из путей данных.
- Перед подключением каких-либо кабелей между Система хранения данных и хост-сервером или корпус расширения физически промаркируйте все порты и разъемы.
- Всегда соблюдайте правила подключения оборудования к источнику питания при включении и выключении питания. Убедитесь в том, что критически важные компоненты сети находятся в различных силовых цепях.



ПРИМЕЧАНИЕ: Данный продукт предназначен для использования в местах ограниченного доступа, например, в специальном помещении или в шкафу для оборудования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При установке в закрытой или предназначенной для нескольких устройств стойке в сборе рабочая температура в стойке может быть выше, чем в помещении. Поэтому необходимо рассмотреть возможность установки оборудования в среде, максимальная температура окружающего воздуха ($T_{\text{ма}}$) в которой соответствует температуре, указанной производителем.

Предупреждения по безопасности



Отключение источников питания

Указывает на то, что все электрические кабели, присоединенные к Система хранения данных, перед установкой должны быть отключены.

Следующая информация относится только к Системы хранения данных, которые работают по протоколу Fibre Channel.

Лазерное излучение для Системы хранения данных Fibre Channel



ОСТОРОЖНО: Лазерное излучение Класса I в открытом состоянии, избегать попадания луча.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Лазерное излучение, избегать прямого попадания луча.

Данное устройство сертифицировано в США как соответствующее требованиям Министерства здравоохранения и социального обеспечения, Свод Федеральных правил 21, глава 1, подраздел J, к лазерным изделиям класса I (1), а в остальных местах сертифицировано как лазерное изделие класса I, соответствующее требованиям IEC 60825-1:2007.

Лазерные изделия класса I не считаются опасными. Лазерная система и устройства спроектированы так, чтобы исключить воздействие на человека лазерного излучения выше уровня класса I во время нормальной эксплуатации, выполнения технического обслуживания пользователем или в предписанных условиях эксплуатации.

Определение местонахождения сервисной метки

Ваша Система хранения данных идентифицируется по уникальной сервисной метке и коду экспресс-обслуживания.

Сервисная метка и код экспресс-обслуживания расположены на передней стороне системы под информационной меткой или на наклейке на задней стороне Корпус системы хранения данных. Эта информация используется компанией Dell для направления запросов поддержки соответствующим специалистам.



ПРИМЕЧАНИЕ: Уникальный код Quick Resource Locator (QRL) указан на информационной метке. Чтобы быстро получить доступ к информации о вашей системе, отсканируйте этот код с помощью своего смартфона или планшета.

Прочая полезная информация

Для установки Система хранения данных вам может понадобиться следующая дополнительная информация.



ПРИМЕЧАНИЕ: Ознакомьтесь с правилами техники безопасности и нормативной информацией, которые поставляются вместе с компонентами Storage Center. Информация о гарантии прилагается в отдельном документе.

- В *Руководство по развертыванию системы хранения данных Dell Storage Center SC7020* содержится информация о подключении кабелей к аппаратным компонентам контроллера хранилища и настройке нового контроллера хранилища с помощью Storage Manager Client.

Установка и настройка

Перед началом установки убедитесь в том, что в месте, в котором вы планируете установить Система хранения данных, имеется стандартное питание от независимого источника или стоечного блока распределения питания с ИБП.

Кроме того, убедитесь в наличии места в стойке для установки Система хранения данных.

Распаковка оборудования Storage Center

Распакуйте Система хранения данных и идентифицируйте элементы в вашей доставке.

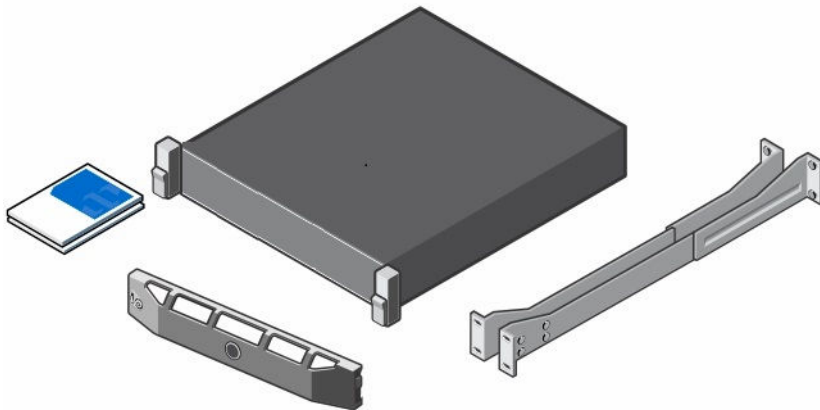


Рисунок 1. Компоненты Система хранения данных SC7020

- Документация
- Система хранения данных
- Направляющие стойки

- Лицевая панель
- Кабели питания и сетевые кабели (не изображено)

Установка Система хранения данных в стойку

Установите Система хранения данных и другие компоненты системы Storage Center в стойку.

Установите Система хранения данных и корпуса расширения так, чтобы оставить возможность расширения в стойке и предотвратить перевес верхней части стойки.

Система хранения данных SC7020 поставляется с комплектом направляющих ReadyRails II. Направляющие могут быть двух типов: оборудованные инструментами и не требующие инструментов. Следуйте подробным инструкциям по установке конкретного типа направляющих, предоставленным в комплекте поставки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для установки данной Система хранения данных и корпуса расширения требуется место размером 3U.
- Dell рекомендует выполнять установку направляющих вместе с помощником (один работник находится с передней стороны стойки, второй — с задней).

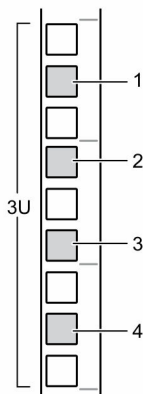


Рисунок 2. Расположение отверстий в стойке

1. Отверстие
2. Резьбовое отверстие для монтажа в стойку
3. Отверстие

4. Резьбовое отверстие для монтажа в стойку

Следуйте этим инструкциям для установки системы хранения данных в стойку.

1. Установите левую и правую направляющие концами с обозначением FRONT внутрь и поверните каждую деталь так, чтобы она вошла в отверстия на передней стороне вертикальных фланцев стойки.
2. Совместите каждый конец с верхними и нижними отверстиями выбранного пространства стойки.
3. Вставьте задний конец направляющей так, чтобы он полностью вошел в вертикальный фланец стойки, и сработала фиксирующая защелка.
- 4.

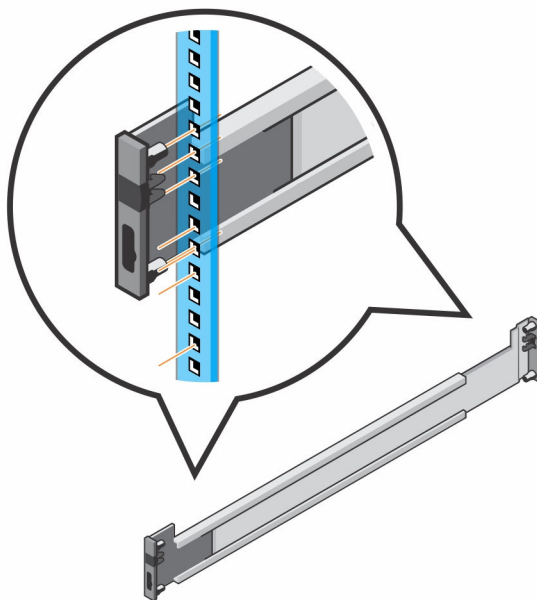


Рисунок 3. Прикрепите направляющие к стойке

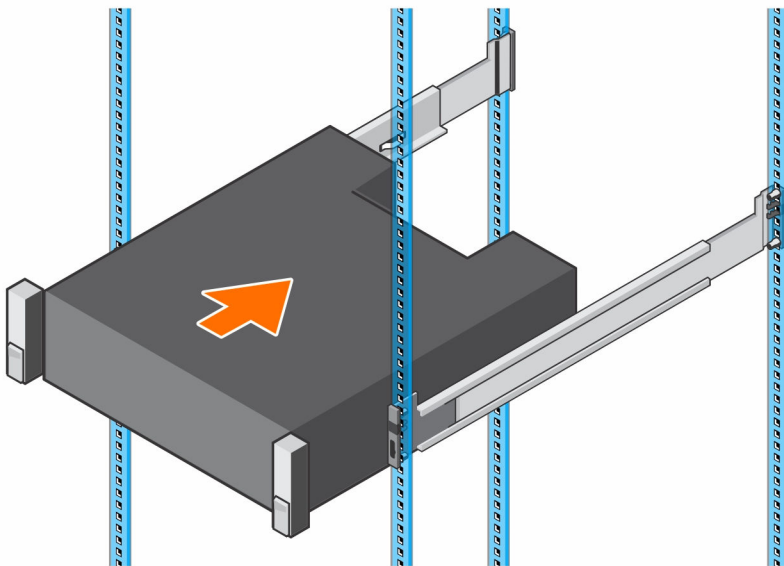


Рисунок 4. Установите систему хранения на направляющие

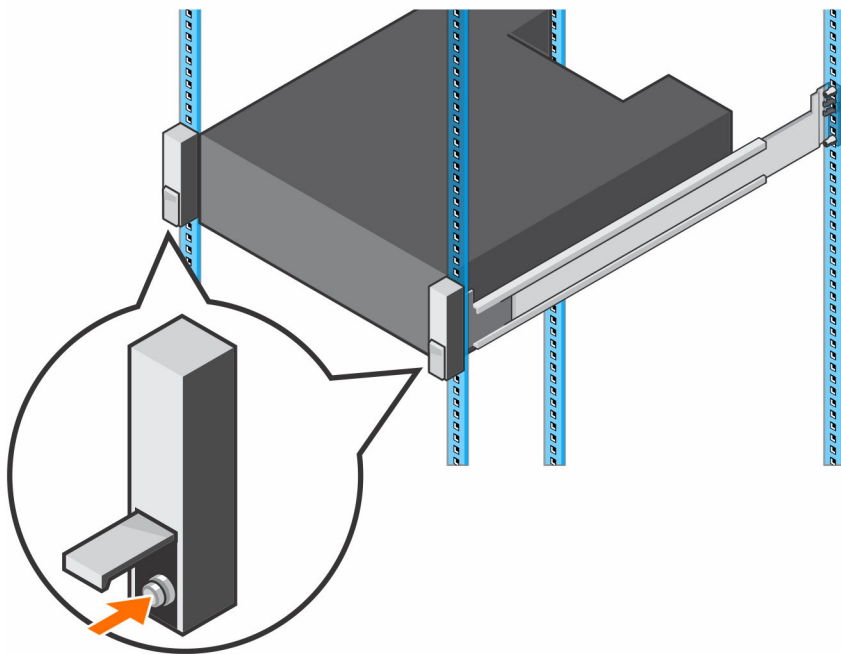


Рисунок 5. Затяните винты

4. Повторите эти действия, чтобы установить и закрепить на вертикальном фланце стойки переднюю часть.

Если система Storage Center включает в себя корпуса расширения, установите корпуса расширения в стойку. Подробное описание действий см. в инструкции, поставляемой с корпус расширения.

Подключение кабелей питания

Подключите кабели питания к Система хранения данных.

1. Перед подключением кабелей питания убедитесь, что выключатели питания находятся в положении «ВЫКЛ.»
2. Надежно подключите кабели питания к блоку питания/модулю вентилятора охлаждения в Корпус системы хранения данных.

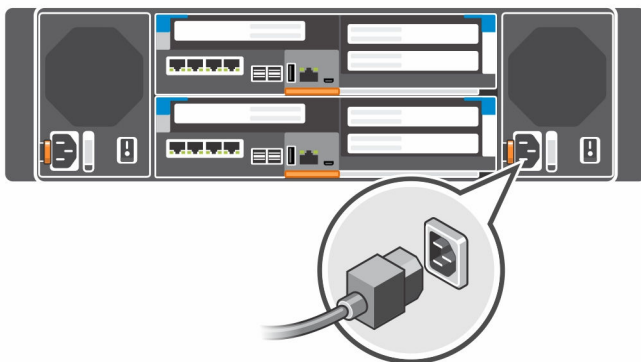


Рисунок 6. Подключение кабелей питания

3. Застегните ремень-фиксатор на блоке питания, чтобы предотвратить случайное выдергивание кабеля питания.
4. Подключите другой конец кабелей питания к заземленной розетке или отдельному источнику питания, например, к источнику бесперебойного питания или блоку распределения питания.

Информация NOM (только для Мексики)

Ниже приведена информация об устройстве, описанном в данном документе, согласно требованиям официальных мексиканских стандартов (NOM).

Импортер:

Dell Inc. de México, S.A. de C.V
Paseo de la Reforma 2620-11 ° Piso
Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.

Номер модели:

E03T

Напряжение питания:

200-240 В перем. тока

Частота:

50/60 Гц

Потребляемый ток:

8,8 А

Технические характеристики

Технические характеристики Системы хранения данных SC7020 приводятся в таблицах ниже.

Drives

Жесткие диски SAS До 30 2,5-дюймовых жестких дисков SAS с поддержкой «горячей» замены (12 ГБ SAS)

Контроллеры хранилища

Контроллеры хранилища До двух контроллеры хранилища с поддержкой «горячей» замены с одной мезонинной платой и тремя разъемами ввода-вывода.

Подключение хранилища

Конфигурации Storage Center поддерживает до 168 дисков в одной цепочке дисков SAS с избыточностью пути

- Корпуса расширения SC400 поддерживает до 12 Корпуса расширения SC420 или 6 Корпуса расширения SC420

Redundant Array of Independent Disks (массив независимых дисковых накопителей с избыточностью) (RAID).

Контроллер Два контроллеры хранилища с возможностью горячей замены

Управление Управление RAID с помощью Storage Manager Client

Разъемы портов задней панели (на каждый Контроллер хранилища)

Оптоволоконный канал, iSCSI или разъемы SAS Подключение к фабрике Fiber Channel и к сети iSCSI

Разъемы Ethernet **Управление:** встроенный порт Ethernet (100 Мбит/с или 1 Гбит/с) для управления Storage Center

Разъемы SAS Разъемы SAS (12 ГБ) для дополнительных корпуса расширения



ПРИМЕЧАНИЕ: Разъемы SAS соответствуют стандарту SFF-8086/SFF-8088.

Разъем последовательного порта



ПРИМЕЧАНИЕ: Не для использования клиентами

Светодиодные индикаторы

Передняя панель	<ul style="list-style-type: none">• Один двухцветный светодиодный индикатор состояния системы.• Один одноцветный светодиодный индикатор состояния питания.• Идентификационная кнопка с одноцветным индикатором статуса загрузки и состояний нажатия
Салазки жесткого диска	<ul style="list-style-type: none">• Один одноцветный светодиодный индикатор активности• Один одноцветный светодиодный индикатор состояния для каждого жесткого диска
Контроллер хранилища	<ul style="list-style-type: none">• Два одноцветных светодиодных индикатора на каждый порт Ethernet для индикации работы и скорости обмена данными• Один двухцветный индикатор разъема SAS для индикации работы и статуса порта• Один одноцветный светодиодный индикатор для индикации состояния• Один одноцветный светодиодный индикатор для индикации неисправности• Один одноцветный светодиодный индикатор для идентификации
Источник питания и охлаждающий вентилятор	Два индикатора состояния для индикации источника питания, отказа в цепи переменного тока, отказа в цепи постоянного тока и отказа вентилятора

Источники питания

Источник питания переменного тока (для каждого блока питания)

Мощность 1485 Вт (максимальная мощность: 1764 Вт)

Напряжение 200–240 В перем. тока (8,8 А)

Теплоотдача 1764 Вт (6019 БТЕ/ч)

Максимальный бросок тока При стандартных параметрах питающей сети и во всем рабочем диапазоне внешних параметров системы бросок тока может достигать 45 А для каждого источника питания в течение не более 40 мс.

Доступное питание жестких дисков (для каждого слота)

Поддерживаемая потребляемая жесткими дисками мощность (постоянная)	До 1,2 А при +5 В До 0,5 А при +12 В
--	---

Физические характеристики

Высота	13,34 см (5,25 дюйма)
Ширина	44,50 см (17,5 дюйма)
Глубина	78,27 см (31 дюйм)
Масса (макс. комплектация)	34,4 кг (76 фунтов)
Масса без жестких дисков	25 кг (55 фунтов)

Требования к окружающей среде

Дополнительную информацию о параметрах окружающей среды для определенных конфигураций Система хранения данных см. на веб-странице dell.com/environmental_datasheets.

Температура

Рабочая	От 10°C (50°F) до 35°C (95°F) с максимальной скоростью изменения температуры 20°C/час (36°F/час) Максимальная температура 52°C (126°F) при работе на высоте от 2000 до 3048 м (от 6562 до 10000 футов) над уровнем моря Максимальная температура 47°C (117°F) при работе на высоте от 3048 до 4000 м (от 10000 до 13123 футов) над уровнем моря
При хранении	от -40 до 65°C при максимальной высоте над уровнем моря 12 000 м (39370 футов)

Относительная влажность

При работе	от 10% до 80% (без конденсации) при максимальной точке росы 29°C
При хранении	от 5% до 95% (без конденсации) при максимальной точке росы 33°C

Требования к окружающей среде

Максимальная вибрация

При работе 0,21 г при частоте 5–500 Гц в течение 15 мин

При хранении 1,04 г при частоте 2–200 Гц в течение 15 мин

Максимальная ударная нагрузка

При работе 31 г +/- 5% при длительности импульса 2,6 мс +/- 10%
(эквивалентно 51 см/с [20 дюймов/с])

При хранении 71 г +/- 5% при длительности импульса 2 мс +/- 10%
(эквивалентно 89 см/с [35 дюймов/с])

Высота над уровнем моря

При работе 3048 м (10 000 футов)

Максимальный показатель при температуре менее 35 °C (95 °F) — максимальная температура снижается на 1°C/300 м (1°F/547 футов) на высоте более 950 м (3117 футов)

Максимальный показатель при температуре 40 °C (104 °F) — максимальная температура снижается на 1°C/175 м (1°F/319 футов) на высоте более 950 м (3117 футов)

Максимальный показатель при температуре **более 45 °C (113 °F)** — максимальная температура снижается на 1°C/125 м (1°F/228 футов) на высоте более 950 м (3117 футов)

При хранении 12 000 м (39 370 футов)

Уровень загрязняющих веществ в атмосфере

Класс G1 или ниже (согласно ISA-S71.04-1985)