

Dell Storage Center




Корпус расширения SC100 и SC120

Руководство по началу работы

нормативная модель: E03J, E04J
нормативный тип: E03J001, E04J001



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.

Авторское право © 2015 Dell Inc. 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.


2015 - 03


Ред. A01

Перед началом работы

Следует учитывать следующие рекомендации перед установкой Корпус расширения SC100/SC120.


- Перед подключением каких-либо кабелей между Система хранения данных и 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_{ма}) в которой соответствует температуре, указанной производителем.

Прочая полезная информация

Дополнительная информация может потребоваться для установки корпус расширения.

 **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 Dell Storage Center SCv2000/SCv2020* содержится информация о кабельном подключении компонентов оборудования Storage Center и настройке нового Storage Center с помощью Хранилище клиентских данных Dell .
- Руководство администратора Storage Client Dell Dell Storage Center описывает принцип использования Storage Client Dell для управления Storage Center.

Установка и настройка

Перед началом установки убедитесь в том, что место, в котором вы планируете установить корпус расширения имеет стандартный независимый источник питания или блок распределения питания по стойке (с ИБП).

Распаковка оборудования Storage Center

Распакуйте корпус расширения и идентифицируйте элементы в вашей доставке.

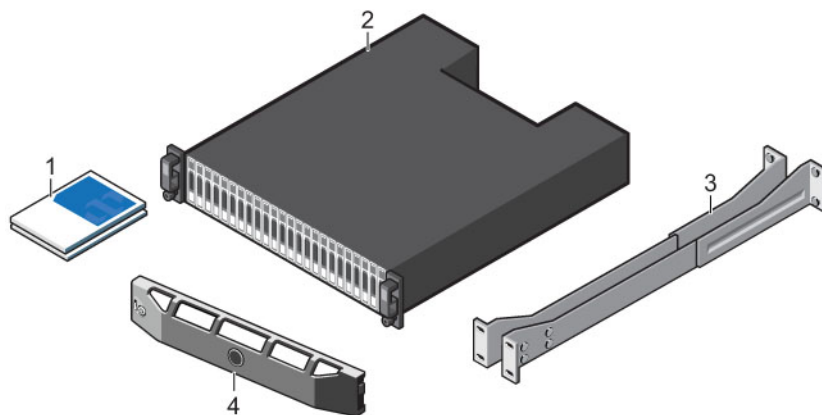


Рисунок 1. Компоненты Корпус расширения SC100/SC120

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Документация | 2. Корпус расширения |
| 3. Направляющие стойки | 4. Лицевая панель |

Установка Корпус расширения в стойку

Установите Корпус расширения SC100/SC120 в стойку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Закрепите корпус расширения таким образом, который позволяет расширения в стойке и предотвращает перевешивание верхней части стойки.

1. Соберите направляющие в соответствии с инструкциями по технике безопасности и инструкциям по установке стойки, которые входят в комплект поставки корпус расширения.
2. Определите место монтажа корпус расширения в стойке и отметьте его.
3. Установите направляющие стойки в отмеченном месте, используя монтажные отверстия в верхней части нижней U.
 - a. Вставьте верхний стопорный штифт в середину отверстия для крепления верхней U.
 - b. Вставьте нижний стопорный штифт в середину отверстия для крепления нижней U.
4. Закрепите раму корпус расширения на направляющих.

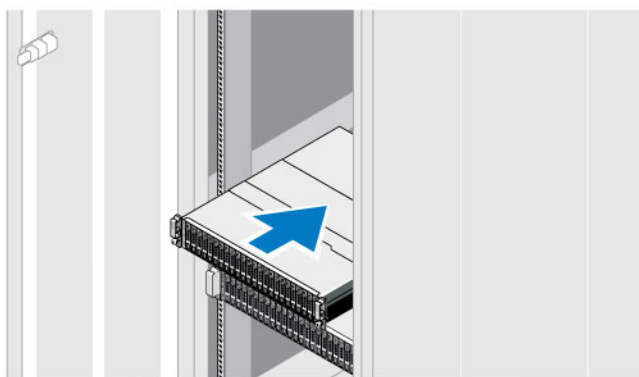


Рисунок 2. Закрепите раму Корпус расширения в стойку

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. Корпус расширения SC100/SC120 | 2. Система хранения данных |
|----------------------------------|----------------------------|
5. Закрепите раму корпус расширения к стойке с помощью монтажных болтов.

Для получения дополнительной информации об установке корпус расширения, см. *Руководство по развертыванию системы хранения Dell Storage Center SCv2000/SCv2020*.

Установка лицевой панели

Установите панель спереди корпус расширения.

1. Вставьте правый конец панели в корпус расширения.

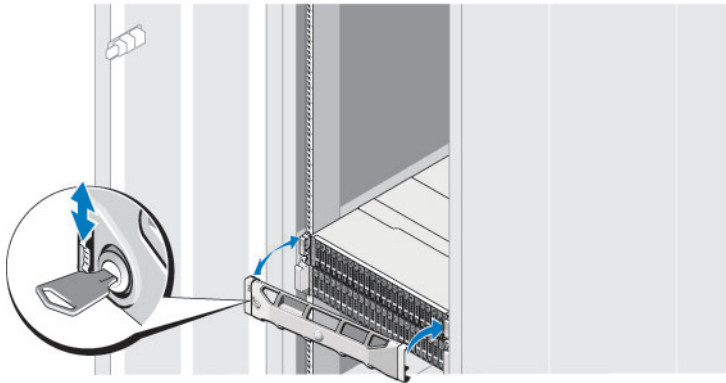


Рисунок 3. Лицевая панель

2. Вставьте левый конец панели в гнездо до щелчка защелки.
3. Зафиксируйте панель с помощью замка.

Кабельное соединение Корпус расширения с Система хранения данных

Подключите Корпус расширения SC100/SC120 к внутренним портам SAS на Система хранения данных SCv2000/SCv2020.

ПРИМЕЧАНИЕ: В Корпус расширения SC100/SC120 верхний контроллер хранилища является контроллер хранилища 1, а нижний контроллер хранилища является контроллер хранилища 2.

1. Если вы устанавливаете более однокорпус расширения, подключайте кабели корпуса расширения последовательно, соединяя кабель SAS верхнего EMM, порт B, одного корпуса корпус расширенияк верхнему EMM, порт A, следующего корпус расширения. Продолжайте последовательное кабельное соединение корпуса расширения, пока все корпуса расширения не будут соединены вместе.
2. Подключите кабель SAS с контроллер хранилища 1: порт A к первому корпус расширения в цепочке SAS: верхний EMM, порт A.
3. Подключите кабель SAS с контроллер хранилища 2: порт B к последнему корпус расширения в цепочке SAS: верхний EMM, порт B.
4. Подключите кабель SAS с контроллер хранилища 1: порт B к последнему корпус расширения в цепочке SAS: нижний EMM, порт B.
5. Подключите кабель SAS с контроллер хранилища 2: порт A к первому корпус расширения в цепочке SAS: нижний EMM, порт A.

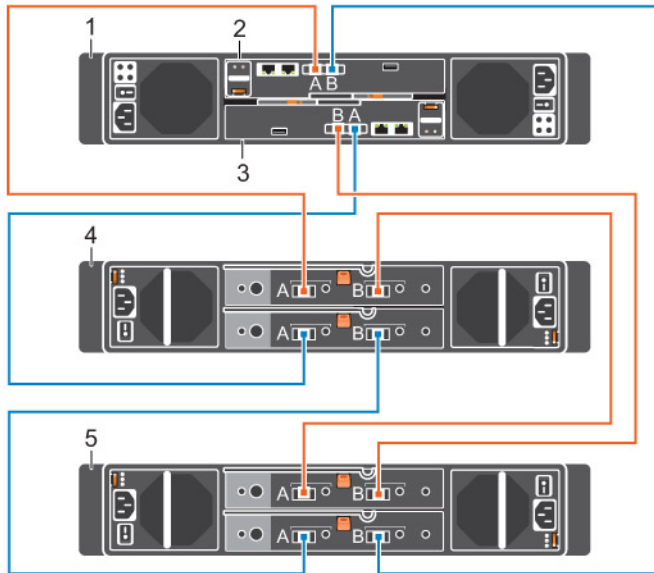


Рисунок 4. Кабельное соединение Корпус расширения SC100/SC120 к Система хранения данных SCv2000/SCv2020

- | | | | |
|----|-------------------------------|----|-------------------------------|
| 1. | Система хранения данных | 2. | Контроллер хранилища 1 |
| 3. | Контроллер хранилища 2 | 4. | Корпус расширения SC100/SC120 |
| 5. | Корпус расширения SC100/SC120 | | |

Подключение кабелей питания

Подсоедините кабели питания к корпус расширения.

1. Перед подключением кабелей питания убедитесь в том, что выключатели питания на корпус расширения находятся в положении ВЫКЛ.
2. Подсоедините кабели питания к источникам питания в корпус расширения.

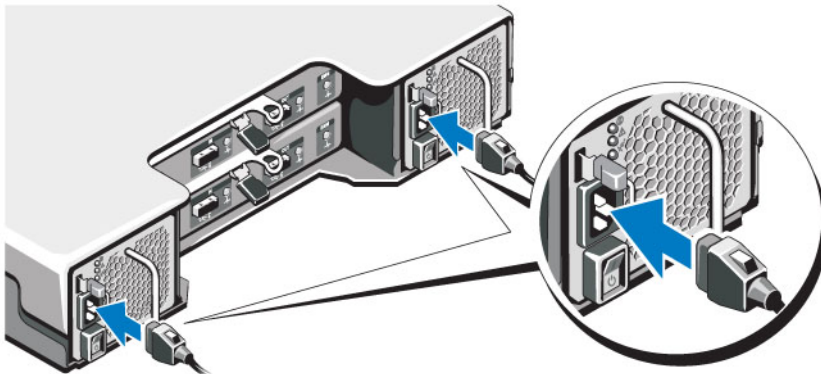


Рисунок 5. Кабели питания

3. Закрепите каждый кабель питания к раме корпус расширения, используя кабельные зажимы.
4. Подключите другой конец кабелей питания к заземленной розетке или отдельному источнику питания, например, к источнику бесперебойного питания или блоку распределения питания.

Включение Корпус расширения

Включите Корпус расширения SC100/SC120 после установки в стойку и прокладке кабеля всех компонентов Storage Center.

Включите корпус расширения, одновременно нажав оба выключателя питания.

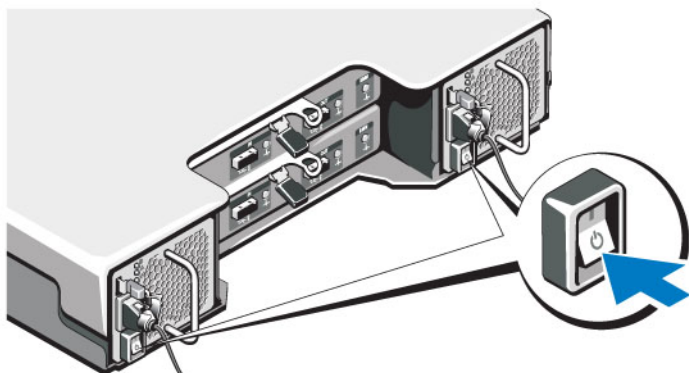


Рисунок 6. Расположение выключателей питания Корпус расширения SC100/SC120

Индикатор состояния на передней панели корпус расширения становится синим, когда корпус расширения включен и работает.

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:	E03J и E04J
Напряжение питания:	100-240 В переменного тока
Частота:	50/60 Гц
Потребляемый ток:	8,6–4,3 А

Технические характеристики

Технические характеристики Корпусы расширения SC100/SC120 приводятся в таблицах ниже.

Drives

Жесткие диски SAS	SC100: до 12 3,5-дюймовых жестких дисков SAS с возможностью горячей замены (6,0 Гб/сек)
	SC120: до 24 2,5-дюймовых жестких дисков SAS с возможностью горячей замены (6,0 Гб/сек)

Модули управления корпусом (EMM)

Модули EMM Два модуля ввода-вывода EMM с возможностью горячей замены

Возможности подключения

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

- SCv2000 поддерживает до 13 корпуса расширения SC100 или 6 корпуса расширения SC120
- SCv2020 поддерживает до 12 корпуса расширения SC100 или 6 корпуса расширения SC120

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

Система хранения данных SCv2000/SCv2020

Управление Управление массивом RAID с помощью Хранилище клиентских данных Dell 2015 R1

Плата Back-Plane


Разъемы **SC100** 12 разъемов для жестких дисков SAS
SC120 24 разъемов для жестких дисков SAS

- Два разъема для модулей источника питания и охлаждающих вентиляторов
- Два набора разъемов EMM
- Один разъем панели управления для фронтальных светодиодных индикаторов

Датчики Два датчика температуры

Разъемы Back-Panel (для каждого модуля EMM)

Разъемы SAS Разъемы SAS A и B для подключения корпус расширения к Система хранения данных.

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

Разъем последовательного порта Один 6-контактный разъем UART mini-DIN

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Не предназначено для использования клиентом.

Светодиодные индикаторы

Передняя панель

- Один двухцветный светодиодный индикатор состояния системы
- Один одноцветный светодиодный индикатор состояния питания

Салазки жесткого диска

- Один одноцветный светодиодный индикатор активности
- Один двухцветный светодиодный индикатор состояния для каждого диска

Модуль EMM Три двухцветных светодиодных индикатора состояния: по одному на каждый из двух SAS-портов модуля EMM и один для индикации состояния модуля EM

Светодиодные индикаторы

Источник питания и охлаждающий вентилятор Три светодиодных индикатора состояния для индикации состояния источника питания, отказа источника питания или вентилятора охлаждения и состояния подачи переменного тока

Источники питания

Источник питания переменного тока (для каждого блока питания)

Мощность 700 Вт

Напряжение 100–240 В перем. тока (8,6–4,3 А)

Теплоотдача **SC100**: 191–147 Вт

SC120: 133–114 Вт

Максимальный бросок тока При стандартных параметрах питающей сети и на всем рабочем диапазоне внешних параметров системы бросок тока может достигать 55 А для каждого источника питания в течение не более 10 мс

Доступное питание жестких дисков (для каждого слота)

Поддерживаемая потребляемая жесткими дисками мощность (постоянная) **SC100**: До 1,16 А при +5 В, до 1,6 А при +12 В

SC120: До 1,2 А при +5 В, до 0,5 А при +12 В

Мощность EMM (на каждый слот)

Максимальная мощность, потребляемая EMM **SC100**: 11 Вт при +12 В

SC120: 14 Вт при +12 В

Максимальная доступная мощность 100 Вт при +12 В

Максимальная доступная мощность 1 Вт при +5 В (в режиме ожидания)

Физические характеристики

Высота 8,68 см (3,41 дюйма)

Ширина 44,63 см (17,57 дюйма)

Глубина **SC100**: 59,4 см (23,4 дюйма)

SC120: 54,1 см (21,3 дюйма)


Масса (макс. комплектация) **SC100**: 29,2 кг (64 фунта)

SC120: от 24,1 кг (53 фунта)

Масса без жестких дисков **SC100**: 8,84 кг (19,5 фунта)


SC120: 8,61 кг (19 фунтов)

Требования к окружающей среде

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Дополнительную информацию о параметрах окружающей среды для установки определенных конфигураций системы см. на веб-странице dell.com/environmental_datasheets.

Температура

При работе От 5 до 40 °C (от 41 до 104 °F) с максимальной скоростью изменения температуры 10 °C в час

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если высота над уровнем моря превышает 2950 футов, то максимальная рабочая температура снижается на 1 °F каждые 550 футов.

При хранении от -40° до 65°C (от -40° до 149°F) с максимальной скоростью изменения температуры 20°C в час

Относительная влажность

При работе От 20% до 80% (без конденсации) с максимальной скоростью изменения влажности 10% в час.

При хранении От 5 % до 95 % (без образования конденсата)

Максимальная вибрация

При работе 0,26 G при частоте 5–350 Гц в течение 15 минут

При хранении 1,88 G при частоте 10–500 Гц в течение 15 минут

Максимальная ударная нагрузка


При работе Полусинусоидальное ударное воздействие 31 G +/- 5 % при длительности импульса 2,6 мс +/- 10 % (только в рабочих ориентациях)

При хранении

- Полусинусоидальное ударное воздействие 71 G +/- 5 % при длительности импульса 2 мс +/- 10 % (в любом положении)
- Квадратно-волновой импульс 27 G с изменением скорости 235 см/сек (в любом положении)

Высота над уровнем моря

При работе от -16 до 3048 м (от -50 до 10 000 футов)

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если высота над уровнем моря превышает 2950 футов, то максимальная рабочая температура снижается на 1 °F каждые 550 футов.

При хранении От -16 до 10 600 м (от -50 до 35 000 футов)

Уровень загрязняющих веществ в атмосфере

Класс G2 или ниже (согласно ISA-S71.04-1985)