

# Инструкция по развертыванию СХД NetApp FAS8200

## Подготовительный этап

Для установки системы хранения NetApp FAS8200 понадобятся следующие кабели:

- Кабели контроллер-контроллер
  - “Cluster interconnect cable” p/n:112-00297 или 112-00299
  - Кабель ethernet RJ-45
- Кабели для подключения клиентов
  - Сетевой кабель со встроенным трансивером 10GbE p/n:112-00299, 112-00300 или 112-00301
  - Оптический кабель LC/LC, например: p/n:112-00188, 112-00189 или 112-00090
- Кабель подключения полок расширения
  - Кабель SAS p/n:

## Требования к месту проведения работ

Система хранения данных предназначена для монтажа в стандартную 19“ стойку. Установка оборудования в шкаф должна производиться квалифицированными грузчиками под руководством квалифицированного персонала администратора СХД или инженера компании производителя.

- Система хранения данных в поставляемой конфигурации требует для установки 9 U в монтажной стойке.
- Для фиксации системы необходимо использовать отвертку.
- Для подключения к сети управления требуется наличие дополнительных кабелей ethernet rj-45
- Для настройки системы хранения требуется ПК под управлением ОС Microsoft Windows

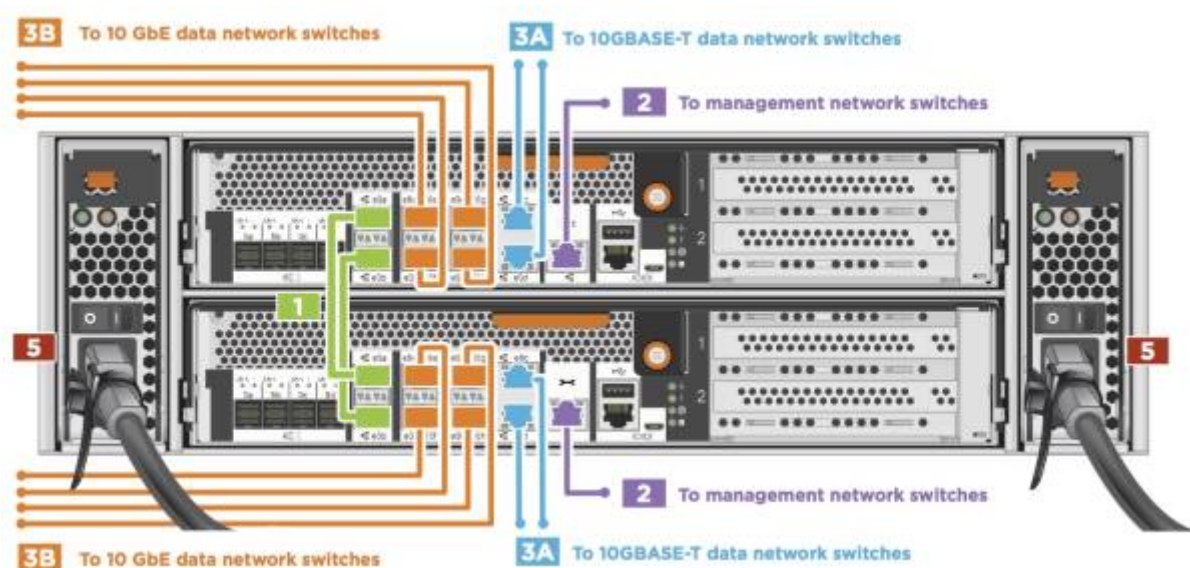
## Монтаж оборудования

### Распаковка и установка системы

1. Распакуйте все коробки системы хранения данных, произведите осмотр компонент на предмет наличия визуальных повреждений и сверьте комплектность поставки.
2. Установите крепежные “рельсы” руководствуясь инструкцией идущей в комплекте с крепежом.
3. Закрепите компоненты системы на “рельсах” и в монтажном шкафу.
4. Установите кабель-органайзеры
5. Установите лицевую панель системы

## Коммутация контроллера системы

1. Используя “Cluster interconnect cable” соедините порты e0a и e0b между контроллерами системы.
2. Подключите с помощью кабеле ethernet rj-45 порты управления СХД обозначенные пиктограммой гаечного колюча к внутренней сети управления оборудованием площадки.
3. В зависимости от требуемой топологии сети хранения данных:
  1. Подключите медные кабели ethernet к сети хранения данных
  2. Подключите оптические кабели или кабели со встроенными трансиверами к сети хранения данных
4. Уложите и закрепители кабели в органайзере
5. Подключите оба блока питания к двум модулям распределения питания. Необходимо подключить все кабели питания.



## Коммутация дисковых модулей системы

1. Соедините дисковые полки между собой (отмечено желтым)
2. Подключите контроллеры к первому стеку полок (отмечено синим)
3. Подключите контроллеры ко второму стеку полок (отмечено голубым)
4. Резервный путь к данным на схеме выделен пунктиром



Необходимо подготовить следующие параметры для каждого узла:

- Расположение узла в ЦОД
- Порт управления узлом
- IP адрес управления узлом
- Сетевая маска сети управления узлом
- Шлюз по-умолчанию сети управления узлом
- Хранилище резервной копии конфигурации системы (http или ftp)
- Адрес сервера точного времени в сети

## Создание кластера

Для первоначальной настройки кластера контроллеров системы хранения данных необходимо подключиться к первому контроллеру используя идущий в комплекте кабель micro-usb.

- Включить питание контроллерного модуля.
- После подключения контроллера кабелем к компьютеру используя терминал произвести подключение на виртуальный консольный порт контроллера.

На экране терминала отобразится приветствие системы:

```
Welcome to the cluster setup wizard....
```

Следуя инструкциям в терминале необходимо установить адрес управления узлом.

После установки адреса создание кластера можно продолжить с использованием веб-интерфейса. В данном руководстве рассматривается вариант создания кластера из командной строки.

```
Use your web browser to complete cluster setup by accessing
https://10.63.11.29
Otherwise, press Enter to complete cluster setup using the command line
interface:
Do you want to create a new cluster or join an existing cluster?{create,
join}:
```

На первом узле необходимо создать кластер командой

```
create
```

Ознакомьтесь с настройками кластера по-умолчанию и при необходимости задайте свои значения в мастере создания кластера.

После завершения процедуры проверьте статус кластера используя следующую команду:

```
cluster show
```

Следующий пример демонстрирует вывод данной команды при успешно созданном кластере

```
cluster1:~> cluster show
```

## Node Health Eligibility

```
-----  
cluster1-01 true true
```

При необходимости вы можете использовать команду `cluster setup` для изменения параметров существующего кластера.

## Подключение узлов к кластеру

После создания кластера на первом узле необходимо выполнить процедуру добавления контроллеров к существующему кластеру.

Произведите подключение к консоли узлов.

```
Welcome to the cluster setup wizard....  
Do you want to create a new cluster or join an existing cluster?{create,  
join}:
```

Используйте команду для подключения к существующему кластеру

```
join
```

Следуйте инструкциям на экране для подключения узла к кластеру.

После завершения процедуры проверьте статус кластера используя следующую команду:

```
cluster show
```

Следующий пример демонстрирует вывод данной команды после успешного присоединения к кластеру

```
cluster1::> cluster show  
Node Health Eligibility  
-----  
cluster1-01 true true  
cluster1-02 true true
```

При необходимости вы можете использовать команду `cluster setup` для изменения параметров существующего кластера.

Повторите данную процедуру на всех узлах которые необходимо добавить в кластер.

## Синхронизация времени

Проверьте корректность установки часового пояса на всех узлах кластера используя команду:

## cluster date show

Ниже представлен пример вывода команды:

```
cluster1::> cluster date show
Node Date Time zone
-----
cluster1-01 01/06/2015 09:35:15 America/New_York
cluster1-02 01/06/2015 09:35:15 America/New_York
cluster1-03 01/06/2015 09:35:15 America/New_York
cluster1-04 01/06/2015 09:35:15 America/New_York
4 entries were displayed.
```

При необходимости используйте команду для изменения настроек часового пояса на всех узлах:

```
cluster date modify -timezone Europe/Moscow
```

При необходимости используйте команду для задания сервера точного времени на всех узлах:

```
cluster time-service ntp server create -server ntp1.example.com
```

Проверьте результат установки сервера точного времени используя команду:

```
cluster time-service ntp server show
```

Ниже представлен пример вывода команды:

```
cluster1::> cluster time-service ntp server show
Server Version
-----
ntp1.example.com auto
```

## Задание идентификаторов дисковых полок DS460C, DS224C и DS212C

При необходимости измените идентификаторы дисковых полок, для этого:

- Включите питание дисковой полки
- Снимите декоративную крышку на левой части дисковой полки около светодиодных индикаторов.
- Используя кнопку задайте идентификатор в диапазоне от 01 до 99 следующим образом:
  - Нажмите и удерживайте оранжевую кнопку до тех пор пока первый символ не начнет мигать. Это обычно занимает около 3 секунд.
  - Нажимайте кнопку для изменения номера в диапазоне от 0 до 9
  - Нажмите и удерживайте оранжевую кнопку до тех пор пока второй символ не начнет мигать. Это обычно занимает около 3 секунд.
  - Нажимайте кнопку для изменения номера в диапазоне от 1 до 9
  - Нажмите и удерживайте оранжевую кнопку для выхода из режима программирования. Оба символа начнут мигать. Включенный оранжевый индикатор

на дисковой полке свидетельствует что смена идентификатора в процессе и еще не завершена.

- После завершения смены идентификатора выключите дисковую полку. Подождите 70 секунд перед повторным включением.
- Повторите данные шаги для всех дисковых полок.

## Завершение настройки

Включите все компоненты системы. Произведите подключение по кластерному адресу через веб браузер для завершения настройки.

Следуйте инструкции администратора для предоставления дискового ресурса серверам.

[fas](#), [aff](#), [fas8200](#)

From:

<https://micronode.ru/> - **micronode.ru**

Permanent link:

[https://micronode.ru/enterprise/netapp/guide/fas8200\\_startup](https://micronode.ru/enterprise/netapp/guide/fas8200_startup)

Last update: **2021/02/06 07:37**

