



## Руководство по быстрой установке XCubeSAN

Благодарим за приобретение систем хранения данных QSAN XCubeSAN.

С помощью данного руководства вы сможете быстро запустить в работу следующие модели СХД:

XS5224, XS5216, XS5212, XS5226, XS3224, XS3216, XS3212, XS3226.

Руководство по быстрой установке на других языках доступно по ссылке: <https://qsan.com/m5jzpd>

### 1 Перед началом работы

#### Что включено в комплект поставки

Для всех моделей QSAN XCubeSAN:

- СХД (x1)
- Салазки для дисков: (x24 LFF<sup>1</sup>) для 4U24; (x16 LFF) для 3U16; (x12 LFF) для 2U12; (x26 SFF<sup>2</sup>) для 2U26
- Кабель питания (x2)
- Консольный кабель RS-232 (x2) для двухконтроллерных моделей; (x1) для одноконтроллерных моделей
- Набор крепежа для дисков
- Руководство по быстрой установке

Опции:

- 4-х портовая карта расширения 16Gb/8Gb Fibre Channel SFP+ (HQ-16F4S2)
- 4-х портовая карта расширения 10GbE iSCSI SFP+ (HQ-10G4S2)
- 2-х портовая карта расширения 10GBASE-T iSCSI RJ45 (HQ-10G2T)
- 4-х портовая карта расширения 1GBASE-T iSCSI RJ45 (HQ-01G4T)
- Модуль резервирования кэш памяти (Cache-to-flash module):
  - Батарея + флэш память (C2F-BM128G)
  - Конденсатор + флэш память (C2F-SP128G)
- Рельсы для установки в шкаф (SLR-RM3640)
- Дисплей USB LCM (LCM-U162)

#### Подготовка к установке

Перед установкой системы хранения, настоятельно рекомендуется следовать нашей конфигурации рабочей таблицы, которую можно загрузить с веб-сайта QSAN: <https://qsan.com/zk6ucs>

#### Запишите ключевые настройки

- Имя системы
- Пароль администратора
- Адрес NTP сервера
- IP адреса портов управления контроллера 1
- Адрес DNS сервера

#### Более подробная информация

Для дополнительной информации по программному и аппаратному обеспечению, а также по матрице совместимости (HDD, SSD, HBA, коммутаторы), пожалуйста, обратитесь к разделу документации на сайте QSAN: <https://qsan.com/download>

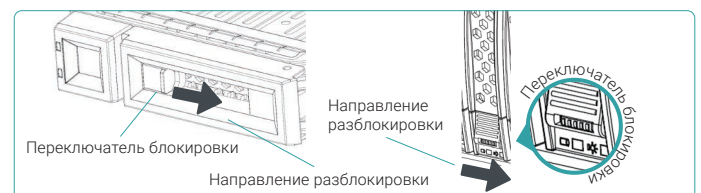
<sup>1</sup> LFF : Large Form Factor / диски 3.5"

<sup>2</sup> SFF : Small Form Factor / диски 2.5"

### 2 Установка дисков

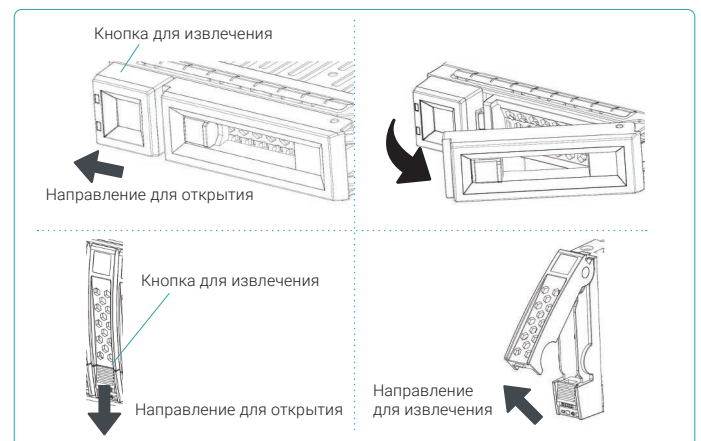
#### Разблокировка салазок для дисков

- По умолчанию защелки салазок для дисков заблокированы для предотвращения их повреждения во время транспортировки.
- Для разблокировки салазок LFF или SFF сдвиньте соответствующий переключатель слева направо.



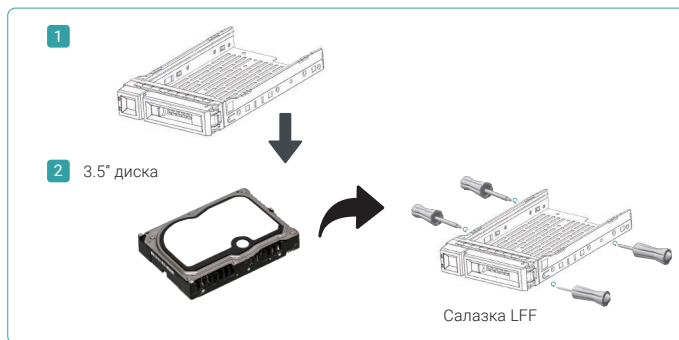
#### Извлечение салазки для дисков

- Порядок извлечения салазки LFF: сдвиньте кнопку справа налево; салазка автоматически откроется.
- Порядок извлечения салазки SFF: сдвиньте кнопку сверху вниз; салазка автоматически откроется.



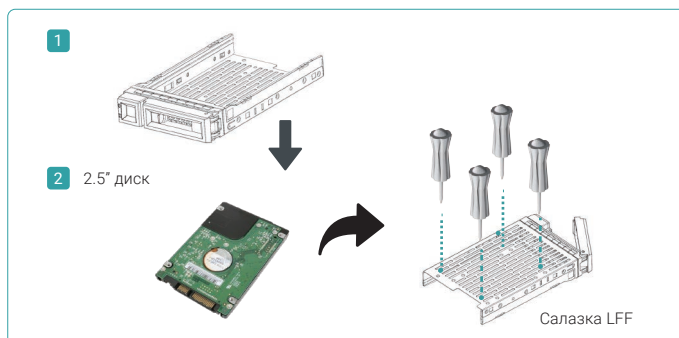
#### Установка дисков LFF в салазку LFFa

1. Положите диск на твердую поверхность.
2. Установите диск в салазку так, чтобы 4 боковых отверстия на салазке совпадали с боковыми отверстиями на самом диске (разъем диска должен быть сзади).
3. Прикрутите диск четырьмя винтами.



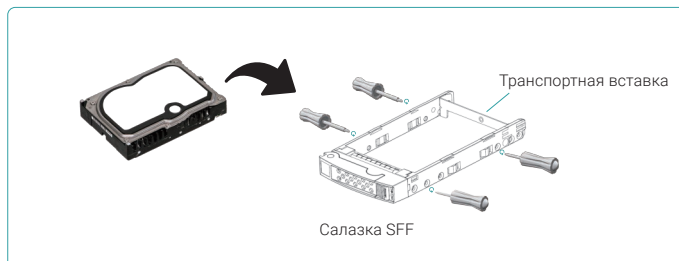
#### Установка дисков SFF в салазку LFF

1. Положите диск на твердую поверхность.
2. Установите диск в салазку ближе к задней части.
3. 4 нижних отверстия на салазке должны совпасть с отверстиями на нижней стороне диска (ближние к краю отверстия на салазке предназначены для SAS дисков; дальние отверстия - для SATA SSD).
4. Прикрутите диск четырьмя винтами.



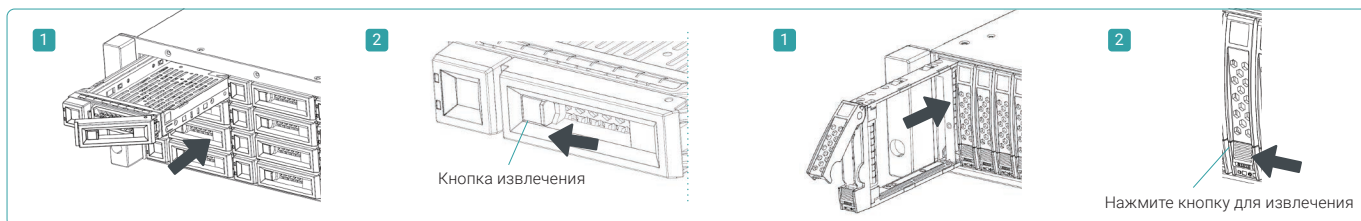
#### Установка дисков SFF в салазку SFF

1. Положите диск на твердую поверхность.
2. Удалите транспортную вставку. Затем установите диск в салазку, чтобы его разъемы были сзади.
3. Установите диск в салазку так, чтобы 4 боковых отверстия на салазке совпадали с боковыми отверстиями на самом диске.
4. Прикрутите диск четырьмя винтами.



#### Установка салазки с диском в корпус СХД

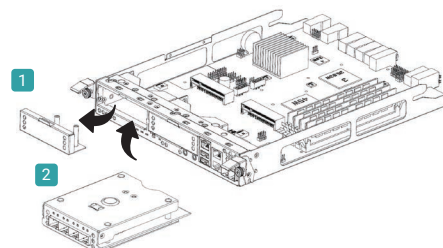
- Необходимо открыть защелку на салазке до установки в корпус СХД.
- Процедура установки дисков в СХД одинакова для всех типов дисков (LFF и SFF):
  1. Вставьте диск в свободный слот СХД до упора, пока защелка на салазке не закроется.
  2. Сдвиньте кнопку для блокировки салазки в корпусе справа налево.
- Обратите внимание на номер слота, куда вы установили новый диск. Номера слотов для корпуса 2U на 26 дисков напечатаны на самом корпусе.



## 3 Установка опциональных карт расширения

Пожалуйста, обратитесь к полному руководству пользователя QSAN XCubeSAN Hardware Manual для детальной информации.

1. Извлеките заглушку слота карты расширения.
2. Установите карту расширения в слот 1.

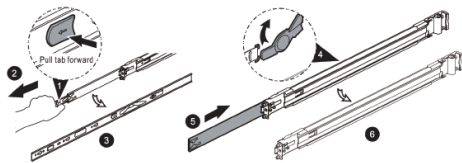


## 4 Установка опционального монтажного комплекта для шкафа (рельсы)

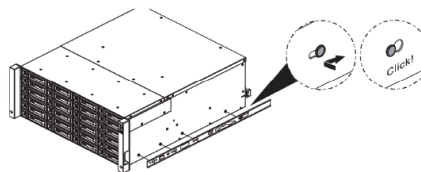
Монтажный комплект для шкафа (рельсы) является опциональным для продуктов серии XCubeSAN. Если вы заказали его, то для установки ознакомьтесь с порядком его установки.

**Предупреждение:**  
Полностью скомплектованная система XCube SAN может быть очень тяжелой. Поэтому во избежание травм и повреждений рекомендуется производить установку как минимум двум людям.

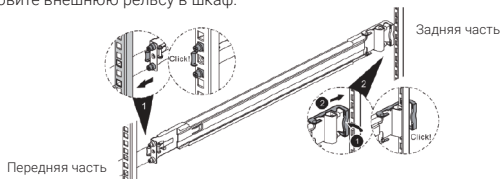
- 1 Потяните за внутреннюю рельсу и выдвинете ее, среднюю часть сместите назад.



- 2 Установите внутреннюю рельсу на корпус.



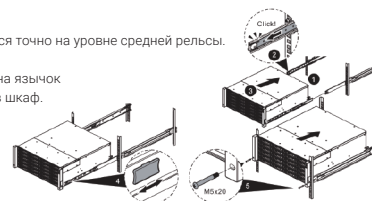
- 3 Установите внешнюю рельсу в шкаф.



Примечание: повторите то же самое для второй рельсы с другой стороны корпуса.

- 4 Вставьте корпус для полной установки.

Шаг 1. Выдвинете среднюю рельсу до упора.  
Шаг 2. Убедитесь, что рельса на корпусе находится точно на уровне средней рельсы.  
Шаг 3. Установите корпус в среднюю рельсу.  
Шаг 4. Когда корпус упрется, потяните/нажмите на язычок для дальнейшего извлечения/установки в шкаф.  
Шаг 5. Используйте винты M5x20 для фиксации корпуса к шкафу.



## 5 Включение системы

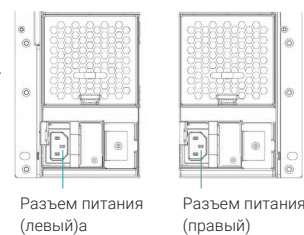
### Подключите кабели питания

1. Подключите кабели питания от каждого блока питания к сети.
2. Убедитесь, что кабели питания надежно зафиксированы в разъемах во избежание случайного отключения.

### Включение компонентов системы

1. Включите все сетевые коммутаторы, маршрутизаторы и прочие компоненты.
2. Включите все полки расширения, которые подключены к основной системе.
3. Включите XCubeSAN при помощи кнопки, расположенной на лицевой панели системы.

**Совет:** Пожалуйста, дождитесь, пока индикатор на лицевой панели будет зеленого цвета прежде, чем будете пытаться подключиться к системе. Полная загрузка системы XCubeSAN может занять несколько минут.



4. На следующем рисунке представлены значения световых индикаторов, определяющих текущее состояние системы.



1. Кнопка включения / с подсветкой
2. UID Кнопка для идентификации устройства в стойке / с подсветкой
3. Индикатор активности системы
4. Индикатор состояния системы
5. USB порт

## 6 Первичная настройка системы

### Обнаружение системы

По умолчанию IP адрес порта управления настроен на DHCP. Вы можете воспользоваться нашей утилитой QFinder на основе Java для поиска систем QSAN в сети и доступа к ним через web интерфейс.

### Утилита QFinder

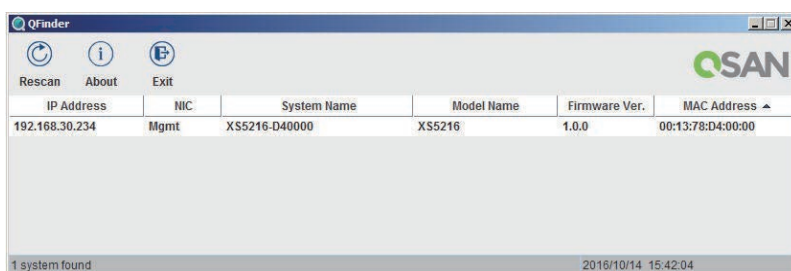
Для загрузки QFinder воспользуйтесь ссылкой: <https://qsan.com/QFinder>

QFinder основана на технологии Java. Для ее работы потребуется JRE (Java Runtime Environment). Для загрузки JRE воспользуйтесь ссылкой: <http://www.java.com/en/download/>

После установки JRE запустите файл QFinder.jar. Все SAN системы в вашей сети будут обнаружены и представлены в едином окне.

Выберите систему, которую вы искали. По двойному щелчку мыши будет открыт браузер с адресом web интерфейса управления.

**Совет:** Если в вашей сети нет DHCP сервера, порту управления будет автоматически присвоен IP адрес 169.254.1.234/16. Так что вы можете установить адрес вашего компьютера из той же подсети (например, 169.254.1.1/16) для доступа к интерфейсу управления СХД. После этого откройте браузер и введите в адресной строке <http://169.254.1.234>.



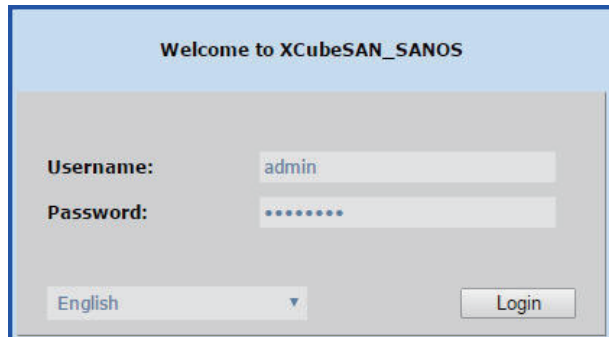
## Первоначальная настройка

При первичном входе в интерфейс управления будет автоматически запущен мастер настройки системы, который позволит быстро подготовить СХД к работе.

### Шаг 1

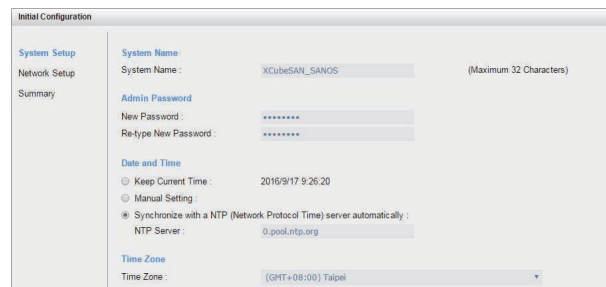
Для доступа к web интерфейсу SANOS необходимо ввести имя пользователя и пароль. По умолчанию используются следующие значения:

- Имя пользователя: admin
- Пароль: 1234



### Шаг 2

- Введите имя системы.
- Измените пароль учетной записи Admin.
- Установите текущую дату и время. Можно задать их как вручную, так и посредством NTP (Network Time Protocol).
- Выберите временную зону.
- Нажмите Next для продолжения.



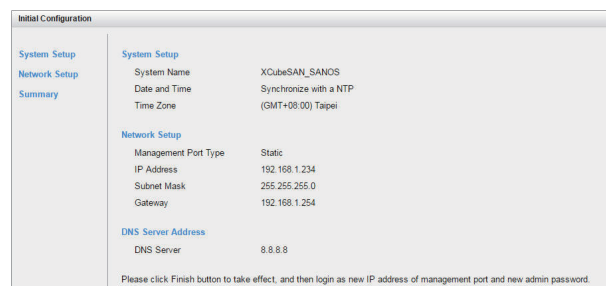
### Шаг 3

- Подтвердите или измените IP адрес порта управления и DNS сервер.
- Нажмите Next для продолжения.



### Шаг 4

Проверьте все сделанные настройки и нажмите Finish для завершения установки. В следующий раз вы будете входить в интерфейс управления через новый IP адрес и новым паролем администратора.



## Настройка серверов и системы хранения

После первоначальной настройки следующим шагом будет настройка системы хранения в соответствии с вашими потребностями. Для более детальной информации по этому вопросу обратитесь к руководству пользователя XCubeSAN SANOS User's Manual, который вы можете загрузить с сайта QSAN по ссылке: <https://qsan.com/u4bb2s>

## 7 Получение технической поддержки

В случае возникновения трудностей обратитесь к разделу «Разрешение проблем» в руководстве пользователя XCubeSAN series Hardware Owner's Manual или SANOS User's Manual для поиска решения проблем при первичной настройке. Если вы не нашли ответа на свой вопрос, свяжитесь с технической поддержкой QSAN любым удобным для вас способом.

- Web сайт: <https://qsan.com/support> на английском языке
- Телефон: +886-2-7720-2118 # 136 на английском языке  
(время работы: 09:30 - 18:00, Пн - Пт, UTC+8), +7 495 120 67 02 на русском языке (время работы 09:00 – 18:00, Пн - Пт, UTC+3)
- Skype чат, Skype ID: qsan.support  
(время работы: 09:30 - 02:00, Пн - Пт, UTC+8, время работы в летний период: 09:30 - 01:00) на английском языке
- Email: [support@qsan.com](mailto:support@qsan.com) на английском языке, [support@qsan.su](mailto:support@qsan.su) на русском языке

