



QNAP RAID Expansion Enclosure

Руководство пользователя по оборудованию

© 2014. QNAP Systems, Inc. Все права защищены.

Благодарим вас за выбор продукции QNAP! В этом руководстве приведено описание оборудования модуля расширения RAID QNAP и соответствующие рекомендации по некоторым функциям. Внимательно прочитайте это руководство и строго следуйте приведенным в нем инструкциям.

Это руководство пользователя распространяется на следующие модели модуля расширения RAID: REXP-1200U-RP, REXP-1600U-RP, REXP-1000 Pro

Примечание.

- Приобретенная вами продукция может не поддерживать некоторые функции, характерные для определенных моделей.
- Все характеристики, функции и иные спецификации продукции могут быть изменены без предварительного уведомления или обязательств.
- Приведенная в документе информация может быть изменена без предварительного уведомления.
- Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена, сохранена в системе поиска или передана в какой-либо форме при помощи каких-либо средств: механически, электронно, путем фотокопирования или записи, а также иными способами, без предварительного письменного разрешения QNAP Systems, Inc.
- Название QNAP и логотип QNAP являются зарегистрированными торговыми марками QNAP Systems, Inc. Названия другой продукции и компаний, упомянутых в настоящем документе, могут быть торговыми марками соответствующих компаний.

ОТГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Ни при каких обстоятельствах ответственность компании QNAP Systems, Inc. (QNAP) в связи с прямыми, косвенными, фактическими, побочными и случайными убытками, возникшими в результате использования продукции, сопутствующего программного обеспечения или документации, не может превышать цену, уплаченную за продукцию. QNAP не дает никаких гарантий и не делает каких-либо заявлений, прямых, подразумеваемых или предписанных законом в отношении своей продукции, содержания или использования настоящей документации и сопутствующего программного обеспечения, и особенно оговаривает свою ответственность в отношении качества, производительности, товарной пригодности или пригодности продукции для какой-либо конкретной цели. QNAP оставляет за собой право модифицировать или обновлять свою продукцию, программное обеспечение или документацию без каких-либо обязательств по уведомлению физических или юридических лиц.

Примечание.

- Периодически выполняйте резервное копирование системы, чтобы не допустить потенциальной потери данных. QNAP не несет какой-либо ответственности в связи с любой потерей данных или их восстановлением.
- При возврате компонентов модуля расширения RAID для возмещения расходов или технического обслуживания упакуйте их надлежащим образом для транспортировки. Любые повреждения, вызванные ненадлежащей упаковкой, компенсации не подлежат.

Нормативное уведомление



Это оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В в соответствии с Частью 15 Правил ФАС. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех в жилой зоне. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и если оно установлено и используется в нарушение инструкций, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако нет никаких гарантий, что помехи не будут возникать в каждом конкретном случае. Если оборудование вызывает помехи для приема радио- или телевизионных сигналов, что может быть определено путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- переориентировать или переместить приемную антенну;
- увеличить расстояние между оборудованием и приемником;
- подключить оборудование к розетке сети электропитания, отличной от той, к которой подключен приемник;
- обратиться за помощью к дилеру или опытному специалисту по радио- и телевизионной технике.



Изменения или модификации, не утвержденные специально стороной, ответственной за обеспечение соответствия требованиям, могут привести к аннулированию полномочий пользователя на эксплуатацию оборудования.

Для соединений (если такие есть) используйте экранированные кабели, чтобы обеспечить соответствие предельно допустимым выбросам.



Только класс В.

Символы, используемые в настоящем документе

 Осторожно	Этот значок указывает на необходимость точного соблюдения инструкций. Нарушение этого требования может привести к травме или смерти.
 Внимание	Этот значок указывает на то, что действие может привести к очистке диска или потере данных ЛИБО на то, что несоблюдение инструкций может вызвать повреждение данных, диска или изделия.

Содержание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	9
СНАРТЕР 1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	10
1.1. REXP-1200U-RP и REXP-1600U-RP	10
1.2. REXP-1000 Pro	11
СНАРТЕР 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ	12
2.1. REXP-1200U-RP и REXP-1600U-RP	12
2.2. REXP-1000 Pro	15
СНАРТЕР 3. ИЛЛЮСТРАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ МОДУЛЯ РАСШИРЕНИЯ RAID	17
3.1. Вид СПЕРЕДИ.....	17
3.2. Вид СЗАДИ.....	20
3.3. REXP-1000 Pro, вид СПЕРЕДИ.....	22
3.4. REXP-1000 Pro, вид СЗАДИ.....	25
СНАРТЕР 4. КАБЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	26
4.1. ИНСТРУКЦИИ ПО КАБЕЛЬНОМУ ПОДКЛЮЧЕНИЮ	26
4.2. ОТКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ МИНИ-SAS	28
СНАРТЕР 5. СНЯТИЕ ВОЗДУХОВОДА (НА REXP-1600U-RP).....	29
СНАРТЕР 6. УСТАНОВКА/СНЯТИЕ МОДУЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА	30
6.1. Установка модуля вентилятора (на REXP-1600U-RP и REXP-1200U-RP)	30
6.2. Снятие модуля вентилятора (на REXP-1600U-RP и REXP-1200U-RP).....	30
СНАРТЕР 7. УСТАНОВКА БЛОКА ПИТАНИЯ (НА REXP-1600U-RP И REXP-1200U-RP)	31
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....	33

Предупреждения по технике безопасности

1. Нормальные условия эксплуатации модуля расширения RAID: температура — 0–40 °C, относительная влажность — 5–95%. Место установки оборудования должно хорошо проветриваться.
2. Шнур питания и устройства, подключенные к модулю расширения RAID, должны обеспечивать надлежащее напряжение питания (100–240 В, 50–60 Гц).
3. Не устанавливайте модуль расширения RAID под прямыми солнечными лучами или вблизи химических веществ. Температура и влажность в месте установки должны быть в оптимальных пределах.
4. Перед чисткой отключайте шнур питания и все подключенные кабели. Протирайте модуль расширения RAID сухим полотенцем. Не чистите модуль расширения RAID химическими веществами или аэрозолями.
5. Для обеспечения нормальной работы сервера и во избежание перегрева не ставьте на модуль расширения RAID какие-либо предметы.
6. Для фиксации жестких дисков в модуле расширения RAID используйте винты с плоской головкой, входящие в комплект поставки изделия.
7. Не устанавливайте модуль расширения RAID вблизи жидкостей.
8. Во избежание падения и повреждения не устанавливайте модуль расширения RAID на неровную поверхность.
9. Проверьте правильность напряжения в месте установки модуля расширения RAID. За дополнительными сведениями обращайтесь к дистрибьютору или в местную электрическую компанию.
10. Ничего не ставьте на шнур питания.
11. Не пытайтесь ремонтировать модуль расширения RAID. Неправильная разборка изделия может подвергнуть пользователя поражению электрическим током или другим рискам. С любыми вопросами обращайтесь к дистрибьютору.
12. Модули расширения RAID следует устанавливать только в серверной и обслуживать с привлечением уполномоченных диспетчеров серверов или ИТ-администраторов. Серверная должна замыкаться на ключ или иметь доступ по карточке-ключу. Только сертифицированному персоналу разрешено входить в серверную.



Осторожно:

- Опасность взрыва батареи при неправильной замене. Замену производите только с использованием батареи того же самого или аналогичного типа, рекомендованной производителем. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с инструкциями производителя.
- НЕ прикасайтесь к вентилятору внутри модуля расширения RAID, чтобы не допустить тяжелых травм.
- Модуль расширения RAID тяжелый, и устанавливать его в стойку должны два человека. Во избежание травм или повреждения оборудования не поднимайте и не устанавливайте модуль в стойку без механического подъемного устройства или помощи других людей.









ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Модули расширения RAID можно использовать ТОЛЬКО с QNAP Turbo NAS.
2. Установку жестких дисков следует выполнять в последовательном порядке в соответствии с номерами отсеков.
3. Модули расширения RAID можно использовать для Turbo NAS серий TS-x79 и TS-ECx80.
4. Перед включением подключенного NAS всегда включайте модули расширения RAID.
5. Всегда выключайте NAS перед выключением модулей расширения RAID.

Chapter 1. Комплект поставки








1.1. REXP-1200U-RP и REXP-1600U-RP

Комплект поставки включает в себя следующее.

Позиция	Изображение	Количество
REXP-1200U-RP или REXP-1600U-RP	 или	1
Шнур питания		2
Комплект винтов		1
Краткое руководство по установке		1
Кабель мини-SAS, 0,5 м		1
Диск для установки оборудования		1
Комплект направляющих (приобретается отдельно)		1
Плата расширения памяти (приобретается отдельно)		1

1.2. REXP-1000 Pro

Комплект поставки включает в себя следующее.

Позиция	Изображение	Количество
REXP-1000 Pro		1
Шнур питания		1
Комплект винтов		1
Краткое руководство по установке		1
Кабель мини-SAS, 0,5 м		1
Диск для установки оборудования		1
Плата расширения памяти (приобретается отдельно)		1

Chapter 2. Технические характеристики оборудования

Физические характеристики, условия эксплуатации и требования по питанию модуля расширения RAID приведены ниже.

2.1. REXP-1200U-RP и REXP-1600U-RP

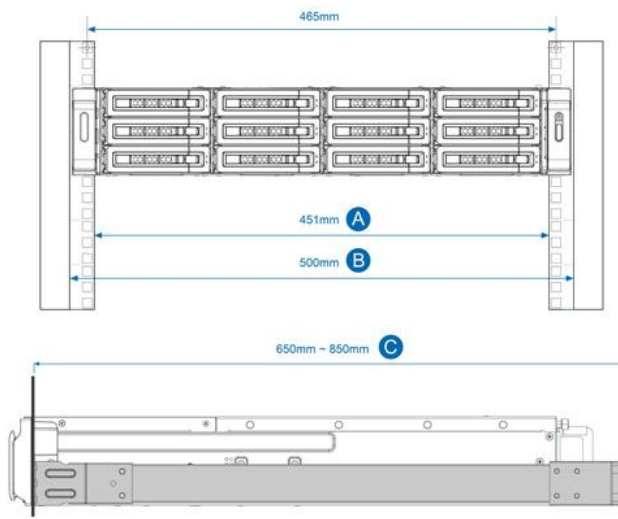
Модель	REXP-1200U-RP	REXP-1600U-RP
Основной интерфейс	Два широких порта SAS 4x (порт IN, порт OUT)	
Жесткий диск	12 x 3,5 дюйма SAS/SATA 6 Гб/с, SAS/SATA 3 Гб/с или 2,5 дюйма SAS/SATA, SSD	16 x 3,5 дюйма SAS/SATA 6 Гб/с, SAS/SATA 3 Гб/с или 2,5 дюйма SAS/SATA, SSD
	Примечание. Стандартная система поставляется с жесткими дисками. Список совместимых жестких дисков см. http://www.qnap.com/pro_compatibility.asp	
Светодиодные индикаторы	Передняя панель: состояние, сбой, перегрев системы, ошибка вентилятора Задняя панель: соединение SAS, ошибка SAS, идентификатор отсека	
Форм-фактор	2U, для монтажа в стойку	3U, для монтажа в стойку
Размеры	88(В) x 439(Ш) x 520(Г) мм	130(В) x 442,4(Ш) x 528,3(Г) мм
Вес	Вес нетто: 14,8 кг Вес брутто: 21,99 кг	Вес нетто: 18,14 кг Вес брутто: 25,92 кг
Уровень шума	В режиме ожидания: 43,3 дБ Во время работы: 44,1 дБ (с установленными жесткими дисками 12 x 1 ТБ)	В режиме ожидания: 30,1 дБ Во время работы: 41,5 дБ (с установленными жесткими дисками 16 x 1 ТБ)
Потребляемая мощность	В режиме ожидания: 105 Вт Во время работы: 147 Вт (с установленными жесткими дисками 12 x 500 Гб)	В режиме ожидания: 199 Вт Во время работы: 289 Вт (с установленными жесткими дисками 16 x WD WDCWD20EVD5)

Модель	REXP-1200U-RP	REXP-1600U-RP
		2 ТБ)
Температура	0-40 °С	
Относительная влажность	5-95%	
Питание	Входное: 100-240 В, 50-60 Гц; Выходная мощность: 600 Вт	
Последовательный порт	Зарезервирован для обслуживания системы	
Вентилятор	3 x 6 см, охлаждающий вентилятор Smart	
Управление (через NAS)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поддержка данных дисков S.M.A.R.T. 2. Идентификатор модуля расширения RAID 3. Определение расположения модулей расширения RAID 4. Определение расположения жестких дисков в модулях расширения RAID 5. Интеллектуальное управление вентилятором 6. Внутриполосное обновление встроенного ПО SAS 	
<p>Примечание. Устанавливаемый в стойку модуль расширения RAID соответствует требованиям стандарта ANSI/EIA-RS-310-D для устанавливаемого в стойку оборудования. Перед покупкой серверных стоек для этой модели убедитесь в их соответствии следующим критериям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Размер стойки <ol style="list-style-type: none"> а. Ширина установочной стойки: ≥ 450 мм б. Ширина панели: ≥ 500 мм в. Глубина установочной стойки: 650–850 мм 		

Модель

REXP-1200U-RP

REXP-1600U-RP



2. Дополнительные комплекты стоек для устанавливаемого в стойку модуля расширения RAID совместимы только с серверными стойками с квадратным отверстием.



2.2. REXP-1000 Pro

Модель	REXP-1000 Pro
Основной интерфейс	Два широких порта SAS 4x (порт IN, порт OUT)
Жесткий диск	10 x 3,5 дюйма SAS/SATA 6 Гб/с, SAS/SATA 3 Гб/с 2,5 дюйма SAS/SATA, SSD
	Примечание. Стандартная система поставляется с жесткими дисками. Список совместимых жестких дисков см. http://www.qnap.com/pro_compatibility.asp
Светодиодные индикаторы	Состояние, перегрев системы, ошибка вентилятора, SAS IN, SAS Out, идентификатор модуля
Форм-фактор	Вертикальный блок
Размеры	217(В) x 327(Ш) x 321,2(Г) мм
Вес	Вес нетто: 14,8 кг Вес брутто: 21,99 кг
Уровень шума	В режиме ожидания: 24,5 дБ Во время работы: 34,6 дБ (с установленными жесткими дисками 10 x 1 ТБ)
Потребляемая мощность	В режиме ожидания: 63,6 Вт Во время работы: 168,92 Вт (с установленными жесткими дисками 10 x 500 Гб)
Температура	0-40°C
Относительная влажность	5-95%
Питание	Входное: 100-240 В, 50-60 Гц Выходная мощность: 350 Вт
Последовательный порт	Зарезервирован для обслуживания системы
Вентилятор	2 x 12 см, охлаждающий вентилятор Smart
Управление (через NAS)	1. Поддержка данных дисков S.M.A.R.T. 2. Идентификатор модуля расширения RAID

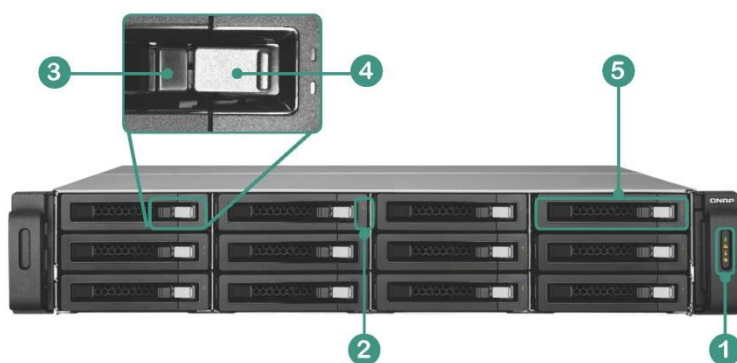
Модель	REXP-1000 Pro
	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="459 248 1305 286">3. Определение расположения модулей расширения RAID<li data-bbox="459 293 1305 376">4. Определение расположения жестких дисков в модулях расширения RAID<li data-bbox="459 383 1158 421">5. Интеллектуальное управление вентилятором<li data-bbox="459 427 1222 465">6. Внутриполосное обновление встроенного ПО SAS

Chapter 3. Иллюстрация оборудования модуля расширения RAID

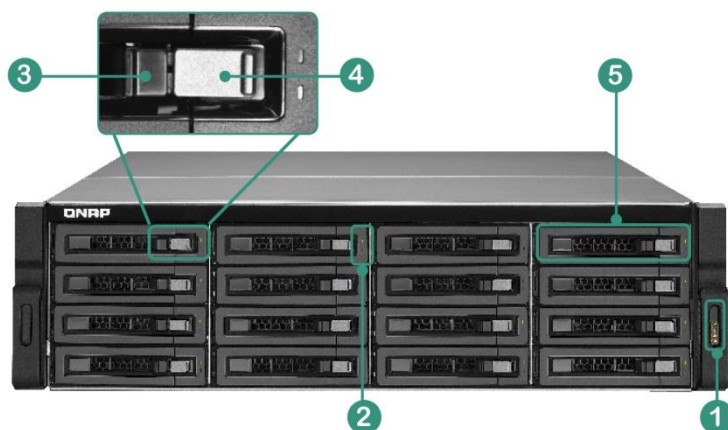


Внимание: изменение оборудования, программного обеспечения или встроенного ПО продукции QNAP ведет к аннулированию гарантии. QNAP не несет ответственности за какие-либо повреждения или потерю данных, вызванных модификацией изделий QNAP пользователем. Пользователи несут риски в связи со всеми возможными потерями данных или нестабильностью системы, вызванными изменением частей оборудования, модификацией встроенного ПО системы, используемого по умолчанию, или установкой несанкционированных сторонних приложений на изделия QNAP.

3.1. Вид спереди



REXP-1200U-RP



REXP-1600U-RP

1	Светодиодные индикаторы: состояние системы, ошибка системы, перегрев системы, ошибка вентилятора
2	Светодиодные индикаторы жесткого диска
3	Замок отсека
4	Кнопка разблокировки
5	Отсек жесткого диска



Внимание:

- Перед включением подключенного NAS всегда включайте модуль расширения RAID.
- Всегда выключайте NAS перед выключением модуля расширения RAID.





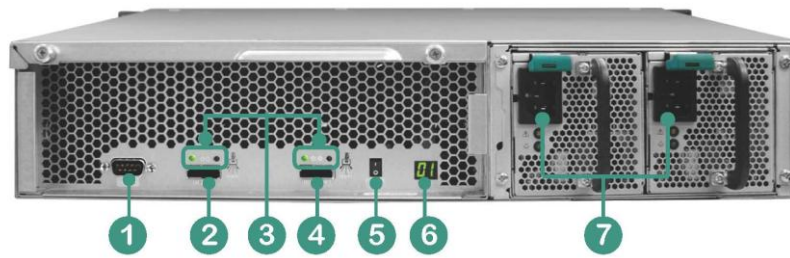
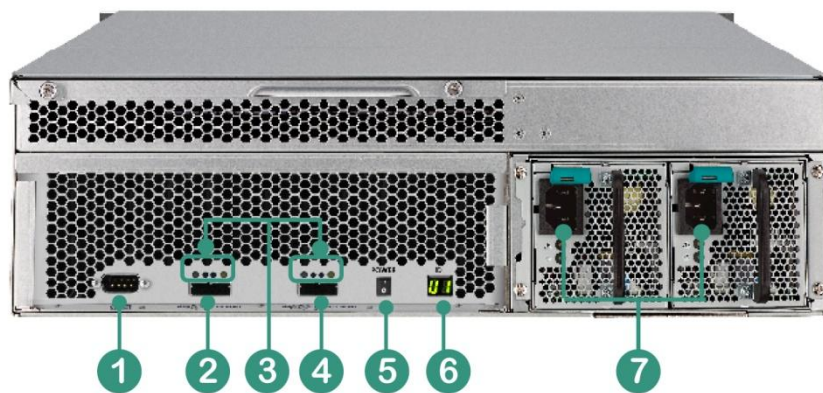
СИД	Цвет	Состояние	Описание
 Состояние системы	Зеленый	Зеленый	Система готова
		Мигает зеленым	Система запускается
		Не горит	Система выключена
 Сбой системы	Желтый	Желтый	Определен сбой системы (перегрев, ошибка вентилятора, неисправность или отключение блока питания и т. д.)
		Не горит	Нет неисправностей
 Перегрев системы	Желтый	Желтый	Перегрев системы
		Не горит	Нет неисправностей
 Ошибка вентилятора	Желтый	Желтый	Ошибка вентилятора
		Не горит	Нет неисправностей
Жесткий диск	Красные/Зеленый	Мигает красным	Во время доступа к данным на диске произошла ошибка считывания/записи
		Красный	Ошибка считывания/записи данных на жестком диске
		Мигает зеленым	Осуществляется доступ к данным на диске
		Зеленый	Жесткий диск готов

Таблица 1: Описание светодиодов модуля расширения RAID

3.2. Вид сзади



REXP-1200U-RP



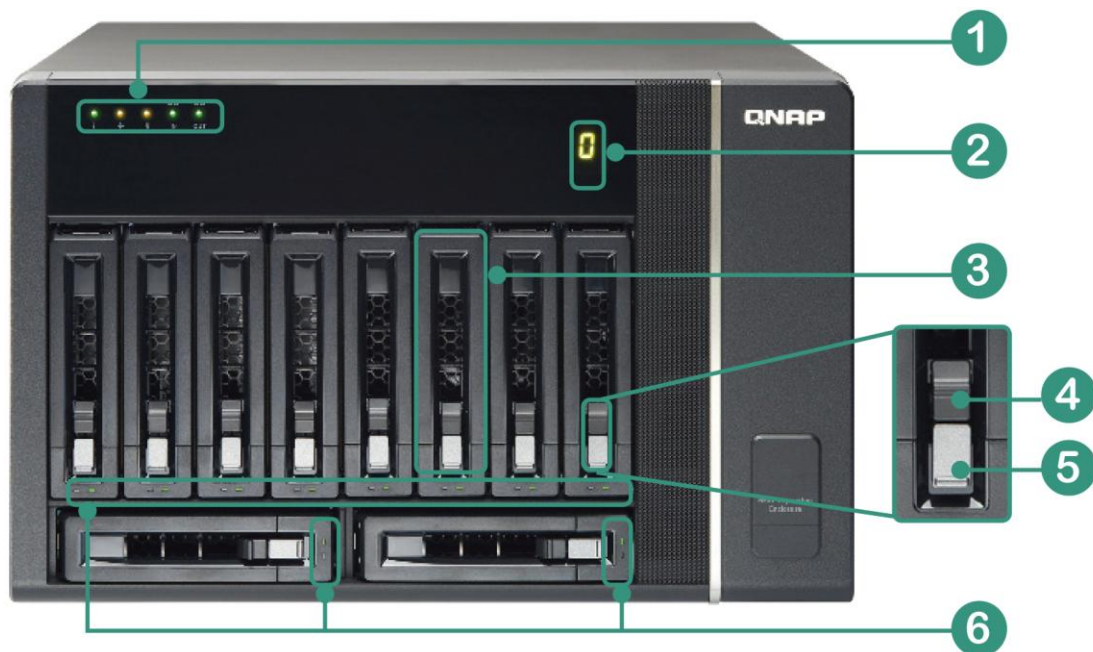
REXP-1600U-RP

1	Последовательный порт (зарезервирован)
2	Порт IN
3	СИД состояния портов IN/OUT
4	Порт OUT
5	Выключатель питания
6	Идентификатор модуля
7	Подключение питания

СИД	Цвет	Состояние	Описание
Состояние соединения	Зеленый	Зеленый	Порт подключен
		Мигает зеленым	Осуществляется передача данных
		Не горит	Нет активности по соединению
Сбой соединения	Желтый	Желтый	Порт подключен, но не по всем четырем полосам
		Мигает желтым	Ошибка кабельного соединения SAS
		Не горит	Нет неисправностей

Таблица 2: Светодиоды состояния портов IN/OUT модуля расширения RAID

3.3. REXP-1000 Pro, вид спереди



1	Светодиодные индикаторы: состояние, ошибка вентилятора, перегрев системы, SAS IN, SAS Out
2	Идентификатор модуля
3	Отсек жесткого диска
4	Замок отсека
5	Кнопка разблокировки
6	Светодиодные индикаторы жесткого диска



Внимание:

- Перед включением подключенного NAS всегда включайте модуль расширения RAID.
- Всегда выключайте NAS перед выключением модуля расширения RAID.

СИД	Цвет	Состояние	Описание
 Состояние системы	Зеленый	Зеленый	Система готова
		Мигает зеленым	Система запускается
		Не горит	Система выключена
	Желтый	Желтый	Определен сбой системы (перегрев, ошибка вентилятора, неисправность или отключение блока питания и т. д.)
		Не горит	Нет неисправностей
 Перегрев системы	Желтый	Желтый	Перегрев системы
		Не горит	Нет неисправностей
 Ошибка вентилятора	Желтый	Желтый	Ошибка вентилятора
		Не горит	Нет неисправностей
Состояние порта IN	Зеленый	Зеленый	Порт подключен
		Мигает зеленым	Осуществляется передача данных
		Не горит	Нет активности по соединению
	Желтый	Желтый	Порт подключен, но не по всем четырем полосам
		Мигает желтым	Ошибка кабельного соединения SAS
		Не горит	Нет неисправностей
Состояние порта OUT	Зеленый	Зеленый	Порт подключен
		Мигает зеленым	Осуществляется передача данных
		Не горит	Нет активности по соединению
	Желтый	Желтый	Порт подключен, но не по всем четырем полосам
		Мигает желтым	Ошибка кабельного соединения SAS
		Не горит	Нет неисправностей
Жесткий диск	Красные/Зеленый	Мигает красным	Во время доступа к данным на диске произошла ошибка

СИД	Цвет	Состояние	Описание
			считывания/записи
		Красный	Ошибка считывания/записи данных на жестком диске
		Мигает зеленым	Осуществляется доступ к данным на диске
		Зеленый	Жесткий диск готов

Таблица 1: Описание светодиодов модуля расширения RAID

3.4. REXP-1000 Pro, вид сзади

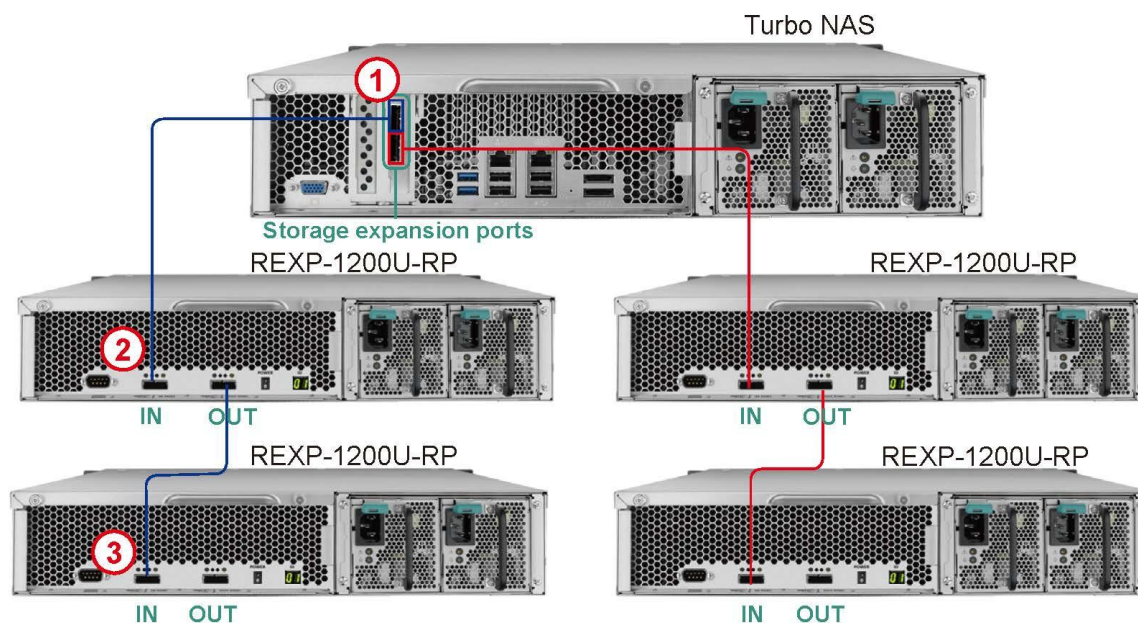


1	Подключение питания
2	Выключатель питания
3	Замок с ключом
4	Порт IN
5	Порт OUT
6	Последовательный порт (зарезервирован)
7	Вентилятор охлаждения системы

Chapter 4. Кабельное подключение системы

4.1. Инструкции по кабельному подключению

Ниже приведен пример подключения QNAP NAS к четырем модулям REXP-1200U-RP.

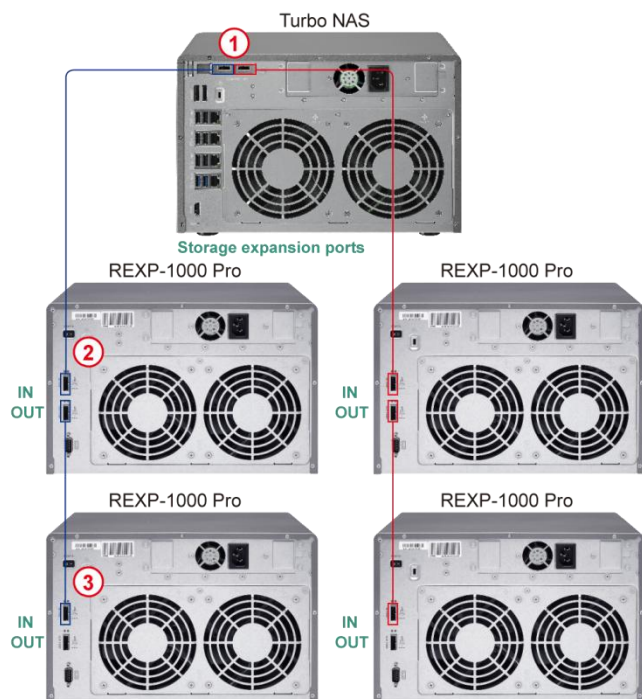


1	Подключите QNAP NAS к REXP-1200U-RP: При подключении двух (или более) модулей REXP-1200U-RP подключите два порта расширения памяти NAS к двум модулям REXP-1200U-RP, чтобы обеспечить максимальную производительность.
2	Подключите QNAP NAS к REXP-1200U-RP: Подключите порт расширения памяти* QNAP NAS к порту IN (ВХОД) (●●) REXP-1200U-RP при помощи внутреннего кабеля мини-SAS (SFF-8088). (*Примечание. на QNAP NAS необходимо установить дополнительную плату расширения памяти.)
3	Подключите REXP-1200U-RP к другому REXP-1200U-RP: кабелем мини-SAS (SFF-8088) подключите порт OUT (ВЫХОД) (◆◆) REXP-1200U-RP к порту IN (ВХОД) (●●) другого REXP-1200U-RP.



Внимание: не подсоединяйте порт OUT (ВЫХОД) (◆◆) к другому порту OUT (ВЫХОД) (◆◆) или порт IN (ВХОД) (●●) к другому порту IN (ВХОД) (●●).

Ниже приведен пример подключения QNAP NAS к четырем модулям REXP-1000 Pro.



- | | |
|---|---|
| 1 | <p>Подключите QNAP NAS к REXP-1000 Pro:
При подключении двух (или более) модулей REXP-1000 Pro подключите два порта расширения памяти NAS к двум модулям REXP-1000 Pro, чтобы обеспечить максимальную производительность.</p> |
| 2 | <p>Подключите QNAP NAS к REXP-1000 Pro:
Подключите порт расширения памяти* QNAP NAS к порту IN (ВХОД) (●●) REXP-1000 Pro при помощи внутреннего кабеля мини-SAS (SFF-8088).
(*Примечание. на QNAP NAS необходимо установить дополнительную плату расширения памяти.)</p> |
| 3 | <p>Подключите REXP-1000 Pro к другому REXP-1000 Pro:
кабелем мини-SAS (SFF-8088) подключите порт OUT (ВЫХОД) (◆◆) REXP-1000 Pro к порту IN (ВХОД) (●●) другого REXP-1000 Pro.</p> |

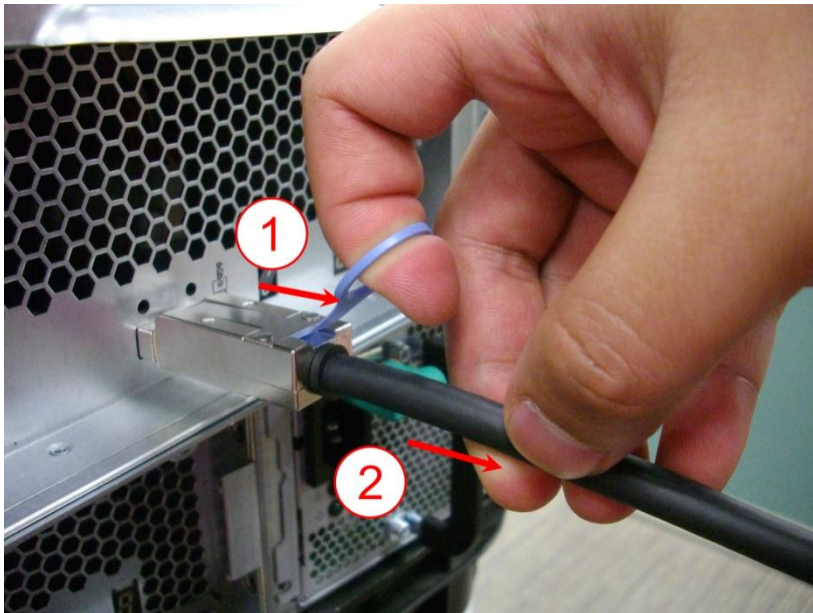


Внимание: не подсоединяйте порт OUT (ВЫХОД) (◆◆) к другому порту OUT (ВЫХОД) (◆◆) или порт IN (ВХОД) (●●) к другому порту IN (ВХОД) (●●).

4.2. Отключение кабеля мини-SAS

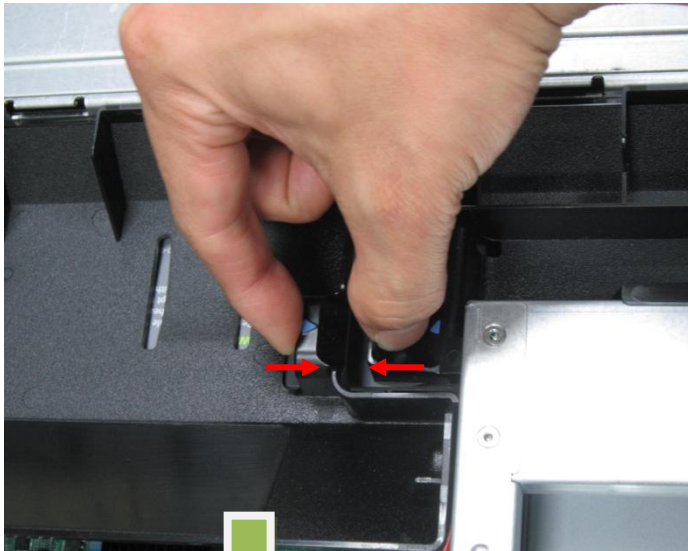
Чтобы отключить кабель мини-SAS, выполните следующее:

1. Потяните вверх ограничительную защелку кабеля мини-SAS.
2. Извлеките кабель мини-SAS из ограничительной защелки.



Chapter 5. Снятие воздуховода (на REXP-1600U-RP)

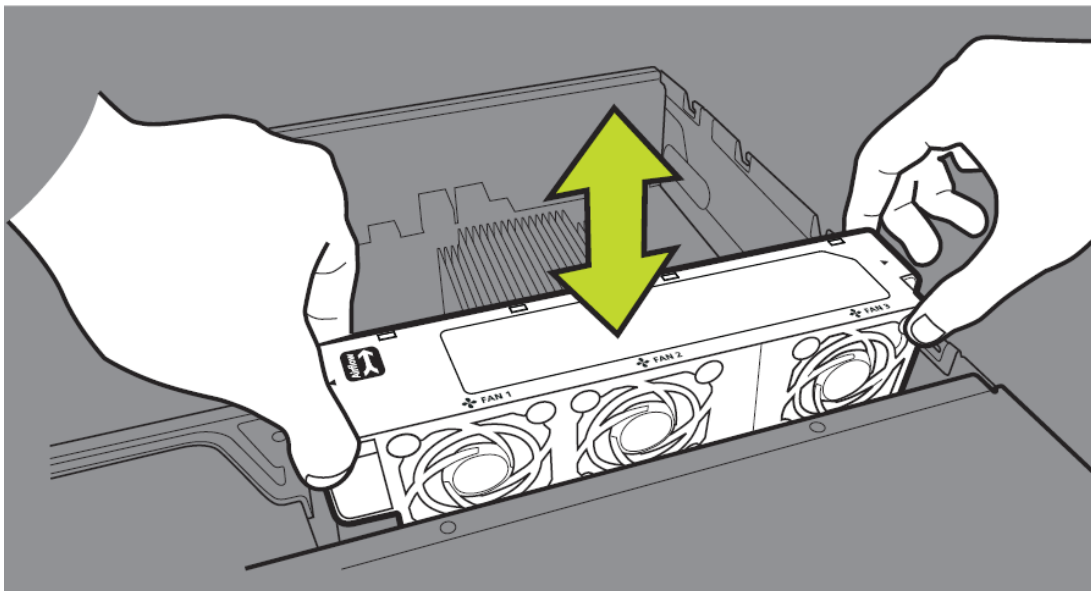
Расфиксируйте воздуховод большим и указательным пальцами. Потяните воздуховод вверх, чтобы он вышел из зацепления с модулем расширения RAID.



Chapter 6. Установка/снятие модуля вентилятора

6.1. Установка модуля вентилятора (на REXP-1600U-RP и REXP-1200U-RP)

Вставьте модуль вентилятора в предназначенное для него гнездо до упора.



Осторожно: во избежание перегрева системы заменяйте модуль вентилятора не дольше 3 минут. Не эксплуатируйте систему без работающих модулей вентиляторов.

6.2. Снятие модуля вентилятора (на REXP-1600U-RP и REXP-1200U-RP)

Чтобы снять модуль вентилятора, возьмитесь за него и потяните вверх из гнезда.

Chapter 7. Установка блока питания (на REXP-1600U-RP и REXP-1200U-RP)



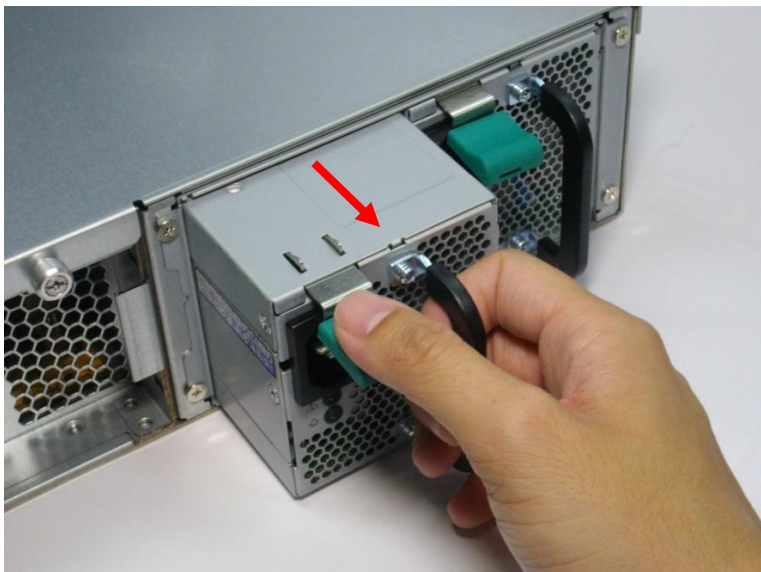
Осторожно: модуль расширения RAID поддерживает замену запасного блока питания без выключения модуля при включенном запасном блоке питания. Однако пользователям настоятельно рекомендуется **ВЫКЛЮЧАТЬ** модуль расширения RAID перед заменой блока питания, чтобы снизить риск поражения электрическим током.

Чтобы заменить неисправный блок питания, выполните следующее:

1. Выключите модуль расширения RAID.
2. Возьмитесь за черную ручку, хорошо нажмите и держите нажатой зеленую кнопку.



3. Извлеките неисправный блок питания.



4. Установите новый блок питания.



5. Включите модуль расширения RAID.

Техническая поддержка

QNAP предоставляет специализированную онлайн-поддержку и обслуживание клиентов с использованием службы обмена мгновенными сообщениями.

Онлайн-поддержка: <http://www.qnap.com>

Форум: <http://forum.qnap.com>

Техническая поддержка в США и Канаде:

Эл. почта: q_supportus@qnap.com

Тел.: 909-595-2819

Адрес: 166 University Parkway Pomona, CA 91768-4300

Часы работы: 08:00-17:00 (по тихоокеанскому времени, GMT- 08:00, понедельник-пятница)