



# **Блок расширения RX1217/RX1217RP**

**Руководство по установке оборудования**

# Содержание

## Глава 1. Перед началом работы

Содержимое упаковки.....	3
Кратко об устройстве расширения.....	4
Правила техники безопасности.....	6

## Глава 2. Установка оборудования

Инструменты и компоненты, необходимые для установки жестких дисков.....	7
Установка жестких дисков.....	7
Подключение к Synology RackStation.....	9
Дополнительные сведения.....	10

## Глава 3. Обслуживание

Замена неисправного вентилятора.....	11
Замена неисправного блока питания для RX1217RP.....	13

## Приложение А. Характеристики

## Приложение В. Таблица светодиодных индикаторов

# Перед началом работы

Благодарим за приобретение устройства расширения Synology RX1217/RX1217RP! Перед установкой сервера устройства расширения проверьте содержимое упаковки, чтобы убедиться, что все перечисленные ниже компоненты имеются в наличии. Ознакомьтесь с инструкциями по безопасности во избежание травм и повреждения устройства Synology.

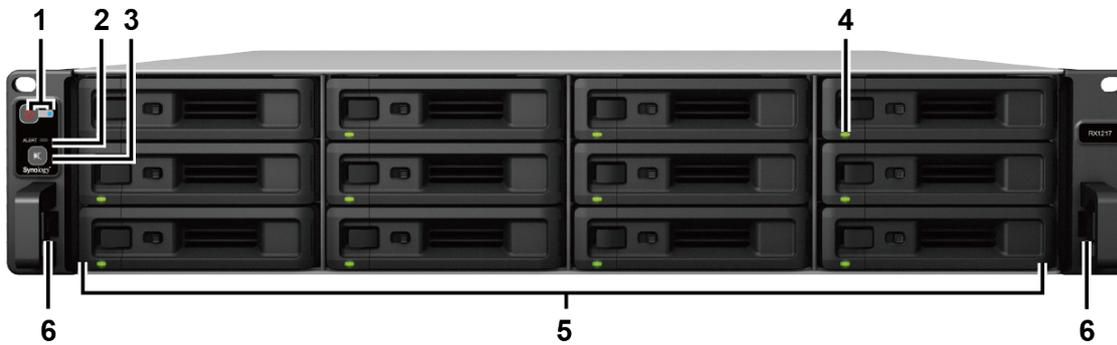
**Примечания** Все изображения приведены в ознакомительных целях. Фактический вид продукта может отличаться от изображенного.

## Содержимое упаковки

Устройство расширения — 1 шт.		Кабель питания переменного тока (RX1217: 1 шт; RX1217RP: 2 шт)
		
Винты для крепления дисков 3,5 дюйма — 52 шт.	Винты для крепления дисков 2,5 дюйма — 52 шт.	Кабель расширения (InfiniBand) (1 шт.)
		

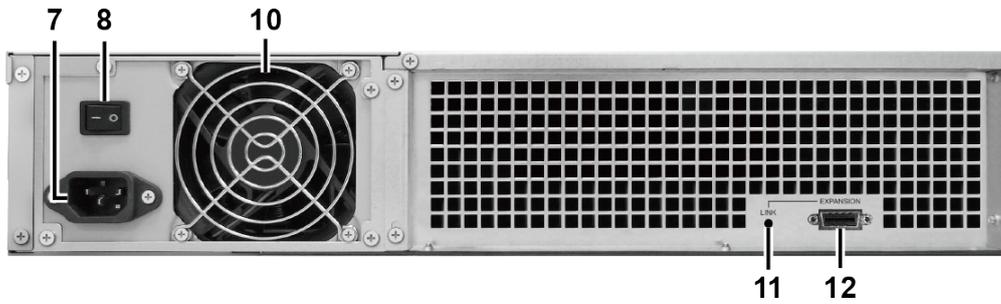
## Кратко об устройстве расширения

### Передняя панель

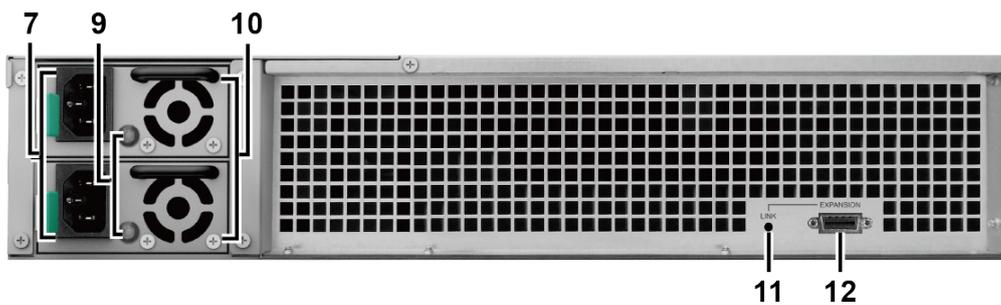


### Назад

#### RX1217



#### RX1217RP

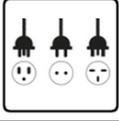
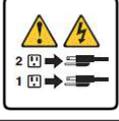


Номер	Название элемента	Местоположение	Описание
1	Кнопка и индикатор питания	Передняя панель	Служит для включения устройства расширения вручную. Для получения дополнительной информации см. "Приложение В. Таблица светодиодных индикаторов".
2	Индикатор ALERT		Отображает предупреждение о состоянии вентилятора или температуры. Для получения дополнительной информации см. "Приложение В. Таблица светодиодных индикаторов".
3	Кнопка отключения звукового сигнала		Нажмите, чтобы отключить звуковой сигнал, который раздается при возникновении неисправности.
4	Индикатор состояния жестких дисков		Отображает состояние дисков. Для получения дополнительной информации см. "Приложение В. Таблица светодиодных индикаторов".
5	Лоток для жестких дисков		Используется для установки жестких дисков.
6	Фиксаторы направляющих		Нажмите и удерживайте, чтобы извлечь RackStation из замка направляющих. <sup>1</sup>
7	Порт источника питания	Назад	Используется для подключения кабеля питания.
8	Включение/выключение блока питания		Нажмите для включения или выключения блока питания.
9	Индикатор PSU и кнопка отключения звукового сигнала		Отображает состояние источника питания. Нажмите, чтобы отключить звуковой сигнал, который раздается при возникновении неисправности. Для получения дополнительной информации см. "Приложение В. Таблица светодиодных индикаторов". <sup>2</sup>
10	Вентилятор источника питания		Отведение избыточного тепла и охлаждение источника питания.
11	Индикатор LINK		Отображает состояние связи между устройством расширения и основным устройством RackStation. Для получения дополнительной информации см. "Приложение В. Таблица светодиодных индикаторов".
12	Порт EXPANSION		Подключение устройства расширения к Synology RackStation. Сведения о совместимых моделях см. на сайте <a href="http://www.synology.com">www.synology.com</a> .

<sup>1</sup> Дополнительную информацию об установке комплекта направляющих см. в кратком руководстве по установке, входящем в комплект поставки.

<sup>2</sup> При выводе RX1217RP из режима глубокого сна прозвучат два звуковых сигнала (один звуковой сигнал на индикатор PSU).

## Правила техники безопасности

	Не допускайте попадания на устройство прямых солнечных лучей и химических веществ. Убедитесь, что устройство находится в среде, не подверженной резким перепадам температуры и влажности.
	Всегда кладите устройство правой стороной вверх.
	Не ставьте устройство рядом с жидкостями.
	Перед чисткой устройства отсоедините кабель питания. Протирать устройство следует влажными бумажными полотенцами. Запрещается использовать химические или аэрозольные чистящие средства.
	Для предотвращения падения устройства не ставьте его на тележки и любые неустойчивые поверхности.
	Кабель питания должен быть подключен к соответствующему источнику питания. Убедитесь в том, что напряжение питания переменного тока является правильным и стабильным.
	Чтобы исключить наличие в устройстве электрического тока, убедитесь, что все кабели питания отсоединены от источника электропитания.
	Установка несовместимой батареи может привести к взрыву. Утилизируйте старые батареи соответствующим образом.

# Установка оборудования

## Инструменты и компоненты, необходимые для установки жестких дисков

- Отвертка
- Минимум один жесткий диск SATA 3,5 или 2,5 дюйма (для просмотра совместимых моделей жестких дисков посетите веб-сайт [www.synology.com](http://www.synology.com))

**Внимание!** При установке жесткого диска с данными система форматирует жесткий диск и стирает все данные. Создайте резервную копию данных перед установкой.

## Установка жестких дисков

- 1 Откройте лоток для диска.



**a** Найдите маленькую кнопку слева от ручки лотка для диска. Нажмите кнопку, чтобы выдвинуть ручку лотка.

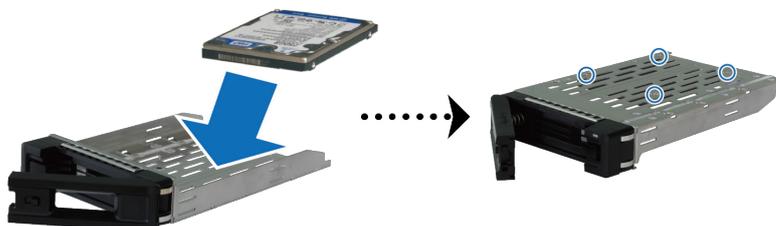
**b** Потяните за ручку и вытяните лоток, как показано на рисунке выше.

- 2 Установите жесткие диски в лотки.

- **Для дисков 3,5 дюйма:** Поместите жесткий диск в лоток. Переверните лоток и затяните винты в четырех местах, как показано ниже.



- **Для дисков 2,5 дюйма:** Поместите жесткий диск в лоток. Переверните лоток и затяните винты в четырех местах, как показано ниже.



3 Вставьте лоток с установленным диском в пустой отсек для дисков.



**Примечания** Убедитесь, что лоток задвинут до упора. В противном случае жесткий диск может работать с ошибками.

4 Прижмите ручку вовнутрь, чтобы зафиксировать лоток для диска.

5 Поверните переключатель ручки влево, чтобы заблокировать лоток для диска.



6 Повторите описанную выше процедуру для всех подготовленных жестких дисков.

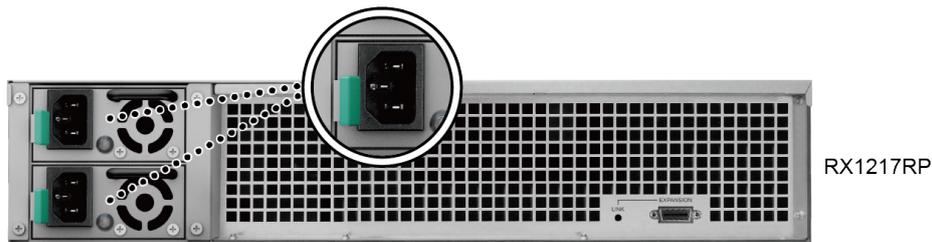
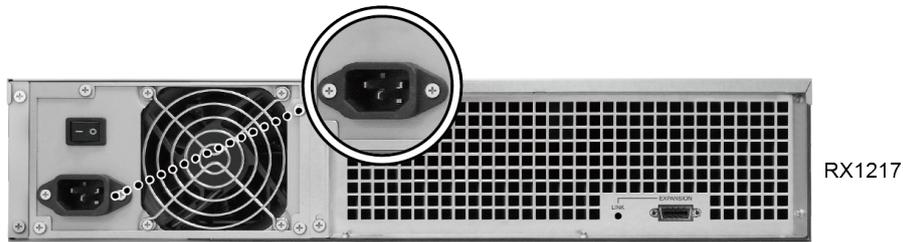
7 Нумерация дисков показана на рисунке ниже.



**Примечания** Если необходимо создать том RAID, то для максимального использования дискового пространства рекомендуется устанавливать жесткие диски одного размера.

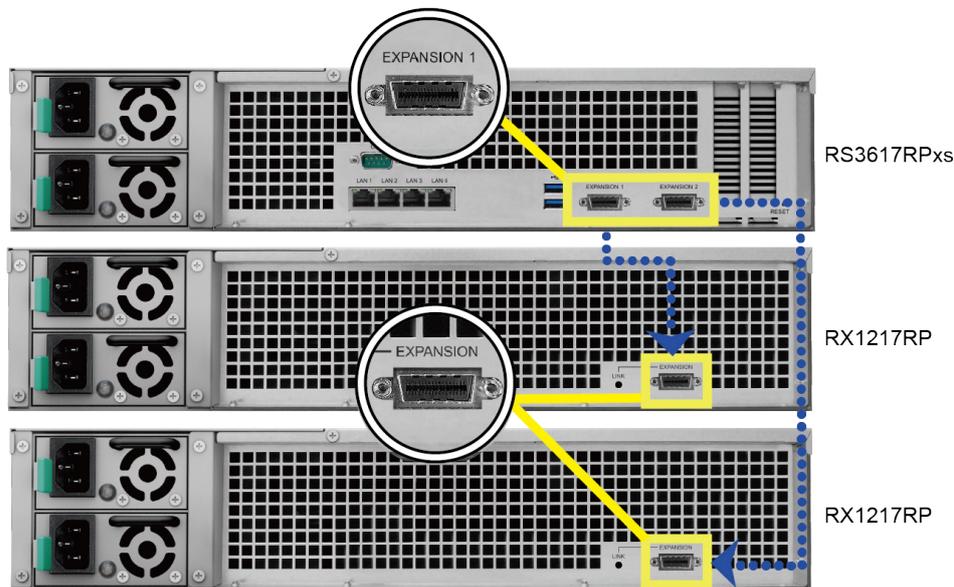
## Подключение к Synology RackStation

- 1 Подключите один конец кабеля питания к порту источника питания RX1217/RX1217RP, а другой конец — к розетке.



**Примечания** RX1217RP поставляется с запасной системой электропитания, которая позволяет подключение двух кабелей питания. Систему можно включить только с помощью одного кабеля питания, но во избежание непредвиденных сбоев питания рекомендуется использование двух кабелей.

- 2 Подключите один конец кабеля расширения к порту расширения RX1217/RX1217RP, а другой к порту расширения RackStation.



- 3 Для RX1217: нажмите кнопку включения/выключения блока питания, которая расположена на задней панели для включения питания. Нажмите кнопки питания на передней панели для включения RackStation и RX1217/RX1217RP.

#### **Примечания**

1. После включения/выключения питания устройства RackStation устройства расширения автоматически включатся/выключается один за другим, если они правильно подключены.
2. Даже при включенных RackStation и устройстве расширения можно подключать RackStation к другому устройству RX1217/RX1217RP при необходимости. Для этого повторите указанные выше шаги 1 и 2, чтобы подключить кабель расширения и кабели питания другого устройства расширения. При условии правильного подключения устройство расширения будет включено автоматически.

**Важно!** Не следует отсоединять кабель расширения, если хост-устройство включено. Это может привести к потере данных.

## **Дополнительные сведения**

---

Поздравляем! Устройство расширения установлено. Для получения дополнительных сведений или онлайн-ресурсов посетите веб-сайт [www.synology.com](http://www.synology.com).

# Обслуживание

## Замена неисправного вентилятора

Если системный вентилятор охлаждения неисправен, следуйте приведенным ниже инструкциям, чтобы открыть устройство расширения и заменить неисправный вентилятор.

- 1 Нажмите маленькие кнопки, расположенные на боковых сторонах устройства расширения.



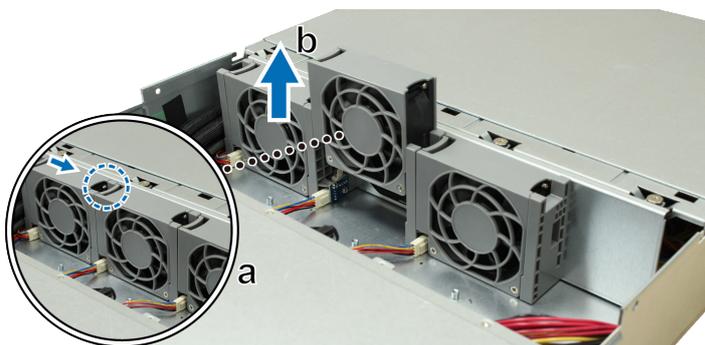
- 2 Поднимите крышку вентилятора и снимите ее.



3 Нумерация вентиляторов охлаждения показана ниже.



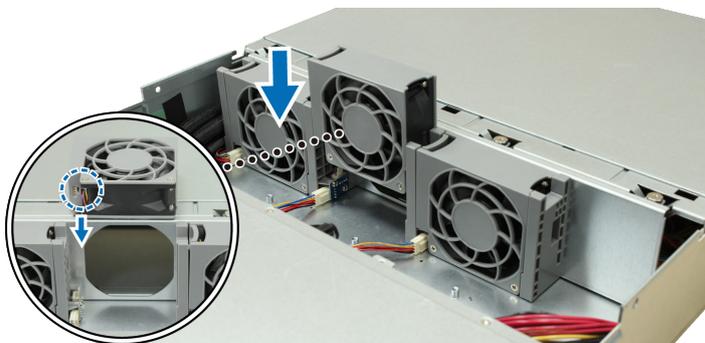
4 Удалите неисправный вентилятор.



**a** Найдите неисправный вентилятор. Нажмите и удерживайте кнопку, расположенную в левой части вентилятора.

**b** Поднимите вентилятор вверх и снимите его.

5 Задвиньте новый вентилятор охлаждения в устройство расширения. Убедитесь, что вентилятор установлен правильно, как показано на рисунке ниже.



## Замена неисправного блока питания для RX1217RP

Если источник питания или его вентилятор неисправны, замените его, следуя приведенным ниже инструкциям.

- 1 Отсоедините кабель питания от источника питания, который следует заменить.

**Примечания** Когда раздастся долгий звуковой сигнал, нажмите кнопку **отключения звукового сигнала**, чтобы отключить его.

- 2 Нажмите на рычаг источника питания на задней панели в указанном направлении.
- 3 Извлеките источник питания из устройства расширения.



- 4 Подготовьте новый источник питания, вставьте в разъем и надавите до щелчка.

# Характеристики

Элемент	RX1217/RX1217RP
Тип совместимого диска	SATA III / SATA II 3,5 дюйма или 2,5 дюйма – 12 шт.
Максимальная внутренняя емкость	96 ТБ (12 жестких дисков по 8 ТБ)
Порт расширения	1 x InfiniBand
Горячая замена дисков	Да
Размеры (В x Ш x Г) (мм)	RX1217: 88 x 430,5 x 664; RX1217RP: 88 x 430,5 x 692
Масса (кг)	RX1217: 12,7; RX1217RP: 13,4
Системный вентилятор	3 x (80 x 80 x 32 мм)
Вентилятор	RX1217: 1 x (80 x 80 мм); RX1217RP: 2 x (38 x 38 мм)
Автозапуск после сбоя питания	Синхронизация с RackStation
Сертификаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC, класс А</li> <li>• CE, класс А</li> <li>• BSMI, класс А</li> </ul>
Защита окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сетевое напряжение: от 100 до 240 В переменного тока               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Частота: 50/60 Гц</li> </ul> </li> <li>• Рабочая температура: от 5 до 35°C (от 40 до 95°F)</li> <li>• Температура хранения: от -20 до 60°C (от -5 до 140°F)</li> <li>• Относительная влажность: от 5 до 95%</li> </ul>

**Примечания** Характеристики моделей могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения актуальной информации см. [www.synology.com](http://www.synology.com).

# Таблица светодиодных индикаторов

Светодиодный индикатор	Цвет	Состояние	Описание
Питание	Синий	Горит постоянно	Питание включено
	Выкл.		Питание отключено
ALERT	Оранжевый	Мигает	Сбой вентилятора или перегрев
	Выкл.		Система работает исправно
Индикатор состояния диска (на лотке)	Зеленый	Горит постоянно	Диск готов и находится в режиме ожидания
		Мигает	Выполняется доступ к диску
	Красный	Горит постоянно	Ошибка диска
	Выкл.		Нет внутреннего диска
Индикатор PSU*	Зеленый	Горит постоянно	Источник питания работает нормально
	Выкл.		Источник питания отключен
LINK	Зеленый	Горит постоянно	Подключено к Synology RackStation
	Выкл.		Не подключено к Synology RackStation

\* только для RX1217RP.

**Примечания** Характеристики моделей могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения актуальной информации см. [www.synology.com](http://www.synology.com).