

QNAP



Turbo NAS для бизнеса

Масштабируемая платформа IP-SAN, iSCSI, NAS

Простое, безопасное, масштабируемое и надежное решение

Сертификаты VMware® Ready и Citrix® Ready, совместимость с Microsoft® Hyper-V

Масштабируемая емкость более 1 Пбайт

Поддержка 10GbE для достижения скоростей обмена данными свыше 4000 Мбайт/с и 500 000 IOPS

Многоядерный процессор, память DDR3, интерфейсы SAS 12 Гбит/с или SATA 6 Гбит/с



Новые интеллектуальные решения для построения хранилищ

По мере роста значимости и объемов бизнес-данных корпорации проявляют все больший интерес к высокопроизводительным решениям для построения удобных в управлении, безопасных, масштабируемых и надежных хранилищ. Сетевой накопитель бизнес-серии Turbo NAS от QNAP, который выступает в качестве сети хранения данных IP-SAN (iSCSI) и хранилища, подключаемого к сети (NAS), можно легко использовать для решения различных задач, возникающих в компании, например для выполнения таких функций, как централизованное хранение резервных копий, восстановление после аварий, организация общего доступа к файлам, виртуализация и хранение данных для видеомонтажа.

Простота

Установка и настройка сетевого накопителя Turbo NAS от QNAP не представляет никаких сложностей и не требует никаких навыков в ИТ. Интеллектуальный рабочий стол QTS 4.2 предлагает интуитивно понятный графический интерфейс пользователя, значительно упрощающий управление системой Turbo NAS в целом. Простые средства управления, такие как система мгновенного оповещения посредством SMS или электронной почты, SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) для жестких дисков, интеллектуальная панель инструментов и интеллектуальная информационная панель мониторинга, позволяют всегда быть в курсе событий, происходящих на сетевом накопителе.

Безопасность

Сетевой накопитель Turbo NAS от QNAP предлагает различные средства обеспечения безопасности, такие как доступ по зашифрованному соединению, фильтрация IP-адресов, автоматическая блокировка IP-адресов на основе политик и т.д. Сетевой накопитель обеспечивает полную возможность контроля вплоть до уровня прав конкретных пользователей и прав на доступ к определенным папкам.

Масштабируемость

Объемы данных, с которыми организации приходится иметь дело, растут вместе с ростом бизнеса. Масштабируемое решение QNAP позволяет наращивать емкость свыше 1 Пбайт за счет каскадного соединения модулей расширения RAID и сетевого накопителя QNAP. Высокоскоростные (48 Гбит/с) SAS-соединения обеспечивают превосходную скорость передачи данных между сетевым накопителем и модулями расширения.

Надежность

Сетевой накопитель Turbo NAS обладает высокой надежностью благодаря встроенным функциям обеспечения непрерывности бизнес-процессов в компании. Поддержка расширенных конфигураций RAID и горячей замены обеспечивает более высокую производительность, безопасность и меньшее время перестройки RAID. Функция миграции данных на основе измерений SMART позволяет прогнозировать потенциальные сбои дисков и отсылать данные на исправный запасной диск. Наличие двух ОС в архитектуре DOM позволяет гарантировать загрузку системы даже в случае отказа одной из ОС. Настройка двух портов локальной сети Gigabit Ethernet в режиме отказоустойчивости позволяет реализовать режим, при котором неисправность одного из сетевых портов накопителя не приведет к перерыву в обслуживании.

Высокая производительность

Сетевой накопитель бизнес-серии Turbo NAS от QNAP представляет собой высокопроизводительное решение для хранения данных. Благодаря поддержке до восьми портов GbE и опциональной карты 10GbE для обеспечения максимальной пропускной способности сетевой накопитель Turbo NAS позволяет значительно повысить скорость передачи данных. Технология SSD-кэширования увеличивает

скорость выполнения произвольных операций ввода-вывода в 10 раз и сокращает задержку при их выполнении для томов хранилища в 3 раза. Кроме того, процессор Intel обеспечивает необходимые вычислительные ресурсы для многопользовательского доступа и гарантирует возможность обращения к данным с минимальной задержкой.

Частное облачное хранилище

QNAP предлагает разнообразные утилиты и мобильные приложения, которые помогают компаниям с легкостью создавать частные облачные хранилища для доступа, совместной работы, синхронизации и резервного копирования данных в любое время и из любого места через Интернет.

Основные сценарии использования

- Централизованное хранилище и инструмент совместного доступа к файлам
- Корпоративный центр резервного копирования
- Решение для восстановления после сбоев
- Виртуализация серверов
- Хранилище IP-SAN
- Хранилище данных для видеомонтажа
- Частное облачное хранилище

Централизованное хранилище и инструмент совместного доступа к файлам

Совместная работа с файлами независимо от платформы

Сетевой накопитель Turbo NAS поддерживает протоколы SMB/CIFS, NFS и AFP для совместного доступа к файлам по сетям Windows, Mac и Linux/UNIX. Встроенная антивирусная защита обеспечивает непрерывность бизнес-процессов благодаря надежной защите от свежих вирусов и прочих вредоносных программ.

Службы каталогов Windows Active Directory (AD) и LDAP

Благодаря поддержке служб каталогов Windows AD и LDAP системный администратор может копировать учетные записи пользователей с серверов Windows AD или Linux LDAP на сетевой накопитель Turbo NAS, что позволяет сократить время и трудозатраты, необходимые для настройки учетных записей пользователей. Пользователи могут подключаться к сетевому накопителю, используя имя пользователя и пароль для операционной системы.

Централизованный мониторинг журналов

Сервер Syslog QNAP позволяет администраторам ИТ с легкостью собирать и хранить журналы других сетевых устройств на сетевом накопителе Turbo NAS для повышения эффективности управления и аудита безопасности.

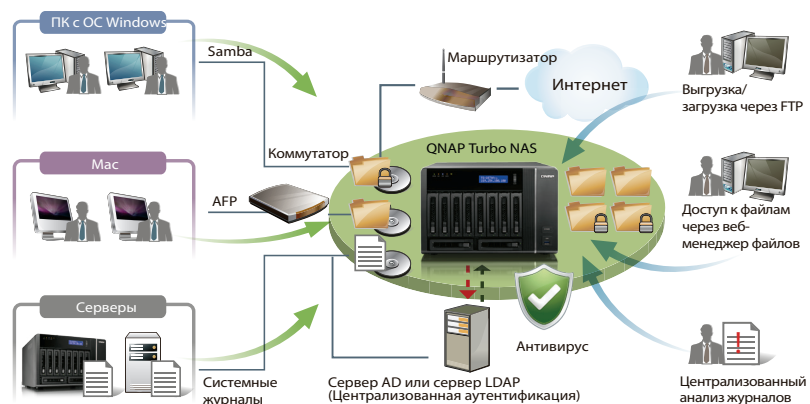
Архивирование файлов ISO и предоставление доступа к ним

Система Turbo NAS поддерживает монтирование ISO-образов CD- и DVD-дисков в виде общих сетевых папок для архивирования, хранения и совместного использования данных в корпоративной сети.

Список управления правами доступа Windows

Поддержка списка управления доступом Windows ACL обеспечивает возможность расширенной настройки прав

доступа к общим папкам в корпоративной сети. Непосредственно в Проводнике Windows пользователь может определять базовые права доступа и 13 вариантов расширенных прав доступа, а затем синхронизировать эти права с правами доступа к папкам сетевого накопителя Turbo NAS. При применении расширенных прав доступа на папки одни и те же права устанавливаются для AFP, FTP, веб-менеджера файлов и Samba.



Хранилище для сред виртуализации

Системы бизнес-серии Turbo NAS от QNAP поддерживают различные решения для виртуализации, такие как VMware vSphere, Microsoft Hyper-V и Citrix XenServer. Подключаемый модуль QNAP vSphere и провайдер QNAP SMI-S значительно повышают производительность и эффективность.



Хранилище данных для VMware

VAAI для iSCSI, VAAI для NAS

VMware vStorage APIs Integration (VAAI) — это набор интерфейсов API, с помощью которых хосты ESXi могут перекладывать на сетевые хранилища часть нагрузки по обработке вычислительных задач, связанных с хранением данных. Интеграция сетевого накопителя от QNAP с VMware VAAI позволяет предложить заказчикам оптимальную производительность при внедрении виртуальной среды. Сетевой накопитель от QNAP, VAAI iSCSI и VAAI NAS сертифицированы VMware. Для повышения производительности компании могут создать централизованное хранилище на основе iSCSI или NFS. Интерфейс VAAI для iSCSI поддерживает такие функции, как полное копирование (с поддержкой на аппаратном уровне), обнуление блоков (с поддержкой на аппаратном уровне), блокировка на аппаратном уровне и «тонкое» конфигурирование с динамическим распределением пространства. VAAI для NAS поддерживает полное клонирование файлов (Full File Clone), расширенную статистику (Extended Statistics) и резервирование пространства (Reserve Space). Сетевой накопитель от QNAP

поддерживает уникальную функциональность VAAI iSCSI и VAAI NAS для увеличения производительности хранилища в виртуализированной среде.

Увеличение производительности за счет VAAI Подключаемый модуль vSphere

Подключаемый модуль vSphere позволяет пользователям управлять сетевым накопителем Turbo NAS от QNAP непосредственно из консоли клиента vSphere, обеспечивая более высокую эффективность управления хранилищем данных.

Хранилище для Microsoft Hyper-V

ODX (Offloaded Data Transfer)

Благодаря поддержке технологии ODX сетевой накопитель Turbo NAS от QNAP можно использовать в качестве высокопроизводительного хранилища iSCSI на сервере Windows Server 2012, включающем в себя виртуализированную среду Hyper-V. Хранилище QNAP позволяет создавать полные копии виртуальных машин на уровне накопителя, не требуя от хостов Windows выполнять операции по чтению и записи данных. Этот

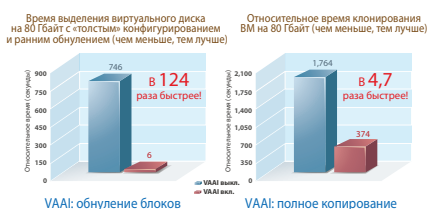
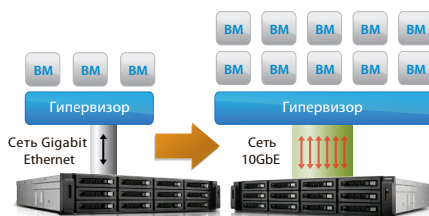
подход значительно снижает нагрузку на хосты Windows и увеличивает скорость выполнения операций копирования и перемещения данных для хостов Windows 2012, использующих хранилище iSCSI QNAP. При подключении сетевого накопителя QNAP к файловому серверу Windows 2012 конечный пользователь, работающий на клиентской рабочей станции под управлением Windows 8, сможет, помимо прочего, пользоваться преимуществами копирования без задействования рабочей станции для передачи файлов большого размера.

Управление сетевым накопителем через SCVMM

Провайдер SMI-S от QNAP позволяет управлять системой Turbo NAS непосредственно из консоли Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2012 (SCVMM).

Хранилище данных с возможностью подключения к сети 10GE для виртуализированного центра обработки данных

Системы бизнес-серии Turbo NAS от QNAP поддерживают опциональные адаптеры 10GbE, в том числе с интерфейсами SFP+ и 10G Base-T. Скорость 10Gb расширяет возможности передачи данных в виртуализированной среде, увеличивает производительность интерфейсов NFS и iSCSI и повышает допустимое количество одновременно работающих VM с параллельной обработкой транзакций, которые можно включить без ущерба для производительности.



Станция Виртуализации (Virtualization Station) в сетевых накопителях QNAP

Сервис Virtualization Station (Станция Виртуализации) превращает сетевое хранилище в устройство двойного назначения, которое может функционировать как сетевой накопитель данных и сервер виртуализации, поддерживающий быстрое создание, импорт и экспорт виртуальных машин под управлением множества операционных систем, функцию моментальных снимков, а также доступ к рабочим столам прямо из браузера. Благодаря простому и удобному в использовании интерфейсу вы можете централизованно управлять всеми виртуальными машинами, созданными на сетевом хранилище с минимальными усилиями. Вы также можете загружать виртуальные машины по запросу из соответствующих онлайн-магазинов и быстро устанавливать их.

Container Station

Container Station от QNAP обеспечивает уникальную интеграцию облегченных технологий виртуализации LXC и Docker, позволяя использовать несколько изолированных систем Linux на сетевом накопителе QNAP, а также загружать приложения из встроенного магазина приложений Docker Hub Registry, онлайн-магазинов и быстро устанавливать их.

Высокая производительность

Ускорение за счет SSD-кэша

Увеличивает производительность операций ввода-вывода в 10 раз и сокращает задержку при их выполнении для томов хранилища в 3 раза. Эта функция идеально подходит для приложений, активно использующих операции ввода-вывода, таких как системы виртуализации, поскольку она позволяет значительно повысить общую производительность процесса.

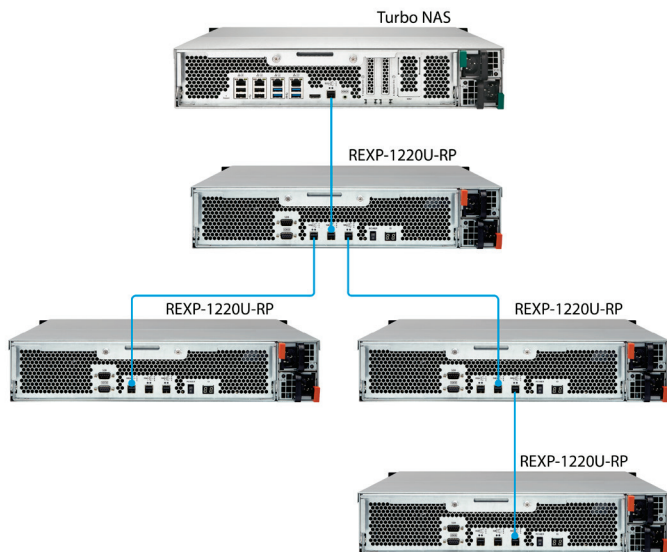
Примечание: Для измерения скорости операций ввода-вывода с применением SSD-кэширования использовался заданный сценарий, включающий в себя определенные приложения и алгоритмы операций ввода-вывода. Эта функция специально предназначена для поддержки приложений, интенсивно использующих операции чтения. Для использования данной функции на сетевом накопителе должно быть установлено не менее 4 Гбайт оперативной памяти.

Поддержка протокола SMB 4.0

В QTS 4.2 реализована поддержка протокола SMB 4.0, который позволяет повысить производительность сети Microsoft на 30–50%. Пользователи Windows смогут почувствовать увеличение скорости при передаче и чтении данных даже при наличии нескольких параллельных пользовательских сессий или работе в сети с высокой задержкой, например в сети VPN, связывающей два офиса.

Масштабируемые решения

Системы бизнес-серии Turbo NAS от QNAP имеют гибкую архитектуру, которая способна расти вместе с ростом бизнеса компаний, интенсивно работающих с данными. Объем томов можно увеличить с помощью модулей расширения для QNAP, REXP-1220U-RP и REXP-1620U-RP. Система поддерживает каскадное подключение модулей расширения, благодаря которому емкость хранилища можно расширить свыше 1 Пбайт.



Возможность наращивания емкости «на лету», по принципу «подключи и пользуйся»

Благодаря архитектуре, построенной по принципу «подключи и пользуйся», модули расширения RAID предлагают быстрый и легкий вариант увеличения емкости хранилища сетевого накопителя Turbo NAS. Просто подключите модуль расширения к системе Turbo NAS и включите питание. Сетевой накопитель Turbo NAS обнаружит жесткие диски подключенного модуля и покажет их как только что установленные жесткие диски. Используя Менеджер хранения, доступный в интеллектуальной операционной системе QTS 4.2, администраторы ИТ могут увеличивать емкость действующих томов накопителя, находящихся в активном состоянии, без перерывов в обслуживании. Увеличить емкость

до значительного уровня можно посредством каскадного соединения нескольких модулей расширения. Для отслеживания статуса и состояния модулей расширения можно использовать веб-интерфейс управления сетевого накопителя Turbo NAS.

Высокая плотность, эффективность и масштабируемость

Заказчикам доступны две модели модулей расширения RAID. Модель REXP-1220U-RP поддерживает 12 жестких дисков SAS/SATA или SSD с пропускной способностью до 12 Гбит/с. Этот модуль расширения занимает в стойке высоту 2U и позволяет довести уровень емкости до 96 Тбайт. REXP-1620U-RP поддерживает 16 жестких дисков и обеспечивает максимальную емкость 128 Тбайт, занимая в стойке высоту 3U. Указанные модули расширения RAID оснащены тремя портами SAS для подключения хостов и последовательного соединения соответственно. Каждый порт SAS включает в себя четыре канала SAS, каждый из которых поддерживает скорость 12 Гбит/с в режиме дуплекса. Максимальная пропускная способность интерфейса для подключения хоста составляет 48 Гбит/с, что позволяет обеспечить беспрецедентную производительность при последовательном соединении двух и более модулей расширения RAID.



TVS-EC1680U-SAS-RP Turbo NAS

REXP-1620U-RP Модуль расширения RAID

Увеличение емкости тома до 256 Тбайт с 128 Тбайт свободного пространства

Модель	REXP-1620U-RP	REXP-1220U-RP	REXP-1000 Pro	TX-800 P	UX-1200U-RP	UX-800U-RP	TX-500 P
Внутренних жестких дисков*	16 x SAS 12 Гб/с SATA 6 Гб/с	12 x SAS 12 Гб/с SATA 12 Гб/с	10 x SAS/SATA 6 Гб/с	8 x SATA 6 Гб/с	12 x SATA 6 Гб/с	8 x SATA 6 Гб/с	5 x SATA 6 Гб/с
Запираемые салазки	✓	✓	✓	—	✓	✓	—
Интерфейс для подключения HDD	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"
Максимальная емкость, Тбайт	128	96	80	64	96	64	40
Горячая замена	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Габариты, мм	130 x 442 x 528	88 x 439 x 520	218 x 327 x 321	185 x 298 x 253	89 x 482 x 534	89 x 482 x 534	185 x 210 x 253
Поддерживаемые типы RAID	Однодисковые тома, JBOD, RAID 0 / 1 / 5 / 6 / 10, RAID 5 / 6 / 10 + резервный диск						
Питание, Вт	600, резервный блок питания	600, резервный блок питания	350	250	350, резервный блок питания	350, резервный блок питания	250
Вентиляторы	3 (6 см)	4 (6 см)	2 (8 см)	2 (12 см)	2 (7 см)	2 (7 см)	1 (12 см)

* В стандартный комплект поставки системы жесткие диски не входят. Список совместимости жестких дисков размещен на qnap.ru

Взаимодействие с источниками бесперебойного питания

Благодаря связи с ИБП по шине USB при потере электропитания накопитель выключится без ущерба целостности данных.

Пример использования сетевого накопителя QNAP в связке с USB ИБП

Вы можете настроить сетевой накопитель QNAP для отключения или входа в режим самозащиты в случае сбоя электропитания, а также назначить действие, которое должно быть выполнено в течение нескольких минут после этого. Как только режим самозащиты активируется, Turbo NAS вернется к состоянию, в котором он был до сбоя, и продолжит работу после восстановления электропитания.

ИБП с управлением по SNMP

Когда сетевой накопитель QNAP и ИБП находятся в одной подсети, выберите «SNMP-подключение» и введите IP-адрес SNMP-модуля ИБП для настройки уведомлений о состоянии электропитания.

Технология Qtier: Автоматическое многоуровневое хранение

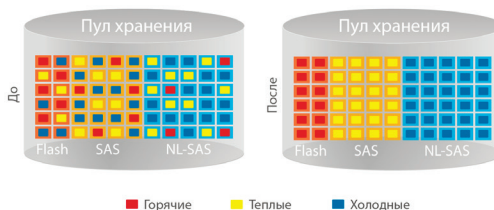
Оптимизация использования данных на всех уровнях хранения

Технология Qtier™ автоматически распределяет данные, согласно частоте обращения к ним: на SSD хранятся горячие данные, а редко используемые перемещаются на более дешевые и медленные диски, что позволяет достичь беспрецедентной скорости работы приложений и снижает совокупную стоимость владения СХД.

Интеллектуальное управление данными

Система управления данными Qtier автоматически помещает самые горячие данные на высокопроизводительные диски, а редко используемые размещаются на дисках с большим объемом. Это избавляет администраторов от постоянных оценок производительности и перемещения данных, согласно загруженности устройств и бюджету.

*Технология Qtier™ доступна на устройствах серии TVS-xx80U-SAS-RP с QTS 4.2



Гибкие тома QNAP

Функция гибких томов QNAP предлагает более безопасный и гибкий способ хранения данных на сетевом накопителе и управления ими. Эти тома следующего поколения поддерживают такие функциональные возможности, как создание пулов хранения с защитой нескольких групп RAID, тома с тонким конфигурированием и динамическим распределением пространства и увеличение емкости без остановки работы.



Защищенный пул хранения для инфраструктур с количеством дисков более 100

Для обеспечения надежной защиты ценных бизнес-данных технология гибких томов QNAP предлагает безопасный способ организации томов большого размера. Логический том выделяется из пула хранения, который состоит из нескольких групп RAID, для обеспечения более высокой степени резервирования и уменьшения рисков потери данных из-за отказов жестких дисков, поскольку данные распределяются между несколькими массивами RAID.

Блочные iSCSI LUN

Помимо собственно хранения данных, гибкие тома QNAP можно одновременно использовать в качестве iSCSI LUN. Блочные iSCSI LUN уменьшают непроизводительные издержки и, как следствие, повышают общий уровень производительности при выполнении операций чтения/записи. Блочные iSCSI LUN используют такие преимущества гибких томов, как тонкое конфигурирование LUN с динамическим распределением пространства и возможность расширения емкости без остановки работы.

Увеличение емкости без остановки работы

Увеличивайте емкость LUN, томов и пулов хранения «на лету». Сетевой накопитель Turbo NAS позволяет устанавливать новые жесткие диски для увеличения емкости пула хранения по требованию. Емкость LUN и томов можно увеличивать без перерывов в обслуживании.

Тома с тонким конфигурированием

Выделите ресурсы хранилища заранее таким образом, чтобы для пользователя оно имело куда большую емкость, чем в реальности. Это позволяет потреблять ресурсы хранилища по требованию, по мере записи данных на диск, в отличие от подхода, предполагающего резервирование определенной емкости на постоянной основе.

Динамическое распределение пространства

Функция динамического распределения пространства дополняет механизм тонкого конфигурирования. Она позволяет восстанавливать хранилища и использовать их для нужд других приложений сетевого накопителя. В обычной ситуации при удалении данных на томе высвобожденную емкость нельзя вернуть в общий пул хранения. При использовании же функции динамического распределения пространства высвобожденную емкость можно восстановить и вернуть в общий пул хранения. Это обеспечивает намного более эффективное использование пространства.

Уведомление о достижении пороговых значений наполнения томов/LUN

Существует возможность настроить механизм оповещения о достижении пороговых значений заполнения LUN или тома посредством электронной почты или SMS. Это позволяет избежать ситуаций, когда место в хранилище или на томе заканчивается, и дает администратору возможность увеличить емкость хранилища или тома в предупреждающем режиме, если это необходимо.

Проактивная защита данных

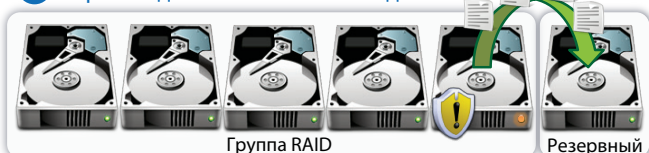
Миграция данных на основе показателей SMART от QNAP

Сетевой накопитель Turbo NAS ведет постоянный мониторинг хранимых данных для снижения риска их потери и сокращения времени восстановления. При обнаружении риска сбоя или аномального состояния жесткого диска сетевой накопитель Turbo NAS выполняет перенос данных на резервный диск в проактивном режиме. Это гарантирует надежное хранение и защиту ценных бизнес-активов.

1 Обнаружено аномальное состояние диска



2 Перенос данных на запасной диск



3 Замена сбойного диска



Поддержка технологий TLER и ERC

Совместимые жесткие диски теперь поддерживают технологии TLER (Time-Limited Error Recovery, восстановление после ошибок с ограничением по времени) и ERC (Error Recovery Control, управление восстановлением после ошибок), что позволяет повысить качество обработки ошибок приложениями RAID. Названные технологии предотвращают преждевременный выход из строя массивов RAID, вынужденную перестройку и потерю томов RAID. Кроме того, они позволяют увеличить скорость доступа к данным, если сбойные блоки на жестком диске слишком медленно реагируют на запросы.

Технология восстановления RAID после ошибок чтения

При обнаружении ошибок чтения система автоматически заменяет пострадавшие блоки жесткого диска на исправные. Функция восстановления ошибок чтения RAID работает в фоновом режиме, обеспечивая высокую степень сохранности данных на жестких дисках.

Резервные и общие резервные диски RAID

Резервный диск можно сконфигурировать таким образом, что в случае сбоя жесткого диска в определенной группе RAID резервный жесткий диск автоматически примет на себя его функции. Кроме того, хранилище QNAP поддерживает общие резервные жесткие диски, которые позволяют администратору организовать эффективное совместное использование таких дисков различными группами RAID.



Средства обеспечения безопасности хранилищ и доступа к ним

Автоматическая блокировка несанкционированных IP-адресов на основе политик

Пользователи могут автоматически разрешать, запрещать или блокировать доступ с определенных IP-адресов или из определенных сетевых доменов, с которых осуществляется попытка доступа к сетевому накопителю Turbo NAS, по протоколам SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, Samba или AFP.

Удаленный вход в систему

Сетевой накопитель Turbo NAS поддерживает удаленный вход в систему по протоколам SSH (secure shell) и Telnet.

Безопасность SSL (HTTPS)

Сетевой накопитель Turbo NAS поддерживает протокол HTTPS. Пользователи могут загрузить защищенный сертификат и частный ключ RSA в формате X.509PEM, выпущенный надежным провайдером, для организации защищенного подключения к сетевому накопителю Turbo NAS по протоколу SSL.

Защищенный протокол FTP (Secure FTP)

Сетевой накопитель Turbo NAS поддерживает защищенную передачу данных с использованием шифрования SSL/TLS (явного шифрования). Кроме того, система поддерживает настройку диапазона пассивных портов FTP.

Удаленная репликация с шифрованием с помощью Rsync

Данные, хранящиеся на сетевом накопителе Turbo NAS, можно безопасно копировать с или на другой накопитель Turbo NAS или сервер rsync по сети.

Управление общими папками

Пользователи могут по желанию скрыть или показать общие папки сетевого накопителя Turbo NAS в сети Windows.

Управление правами доступа пользователей

Пользователи могут создавать пользовательские идентификаторы и пароли, определять права доступа и квоты для каждого пользователя.

Расширенные права доступа к папкам

Функция расширенных прав доступа к папкам позволяет пользователям определять права доступа к папкам/подпапкам сетевого накопителя Turbo NAS. Если эта функция включена, пользователи могут управлять правами доступа на уровне Microsoft Windows или с помощью удобного веб-интерфейса управления сетевым накопителем Turbo NAS.

Антивирус

Встроенная антивирусная защита Turbo NAS обеспечивает непрерывность бизнес-процессов благодаря надежной защите от свежих вирусов, вредоносного кода, червей и троянов. База данных антивирусной защиты обновляется постоянно, на бесплатной основе.



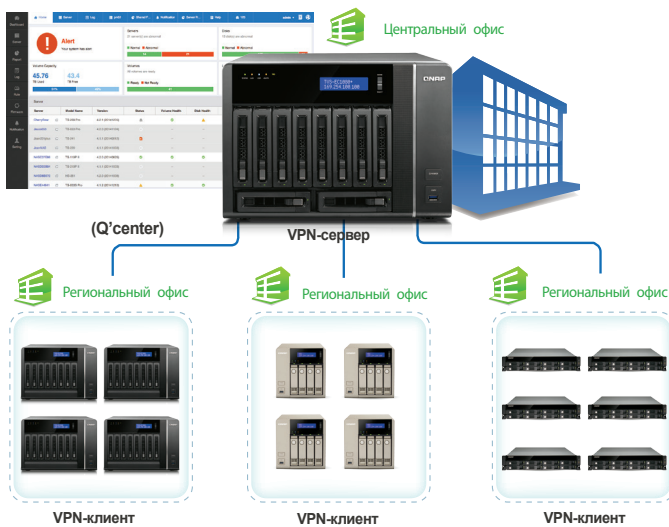


Q'center: Система централизованного управления

Совсем недавно при использовании нескольких сетевых накопителей администраторам нужно было подключаться к каждому хранилищу для обслуживания и диагностики. Теперь же всё, что нужно сделать, – это установить специальную утилиту Q'center на одном из накопителей, сделав его главным, а все другие хранилища добавить как управляемые. При помощи этого инструмента также можно осуществлять обновление микропрограммного обеспечения и мониторинг всех подключенных накопителей одновременно.

Сетевая архитектура Q'center

В микропрограмме версии 4.1.2 включены опции VPN-сервера и клиента, что позволяет упростить задачу безопасного размещения всех накопителей в одной подсети. Это обязательное требование для работы Q'center. Для объединения NAS-серверов QNAP в единую сеть сделайте главное устройство VPN-сервером, а все остальные – VPN-клиентами.

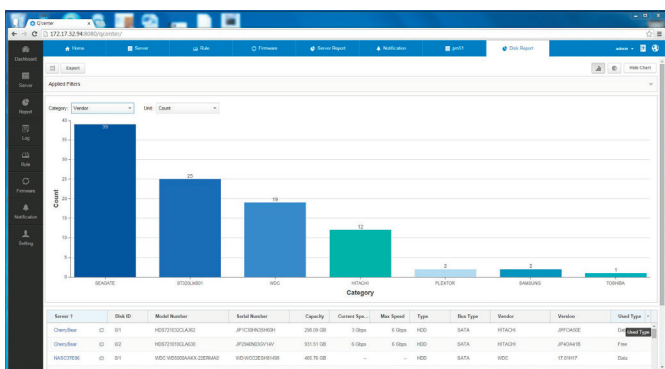


Утилита для администраторов

Повышение эффективности работы

При помощи Q'center можно получить наглядную информацию о состоянии всех сетевых накопителей, в том числе версию установленной микропрограммы и системный журнал, без необходимости подключения к каждому из устройств. Помимо просмотра системной информации, администраторы могут обновить микропрограмму на всех подключенных сетевых накопителях в один клик.

Утилита Q'center умеет генерировать отчеты, основанные на таких характеристиках NAS, как модель и емкость дисков, что позволяет наглядно контролировать использование всех ресурсов хранения.

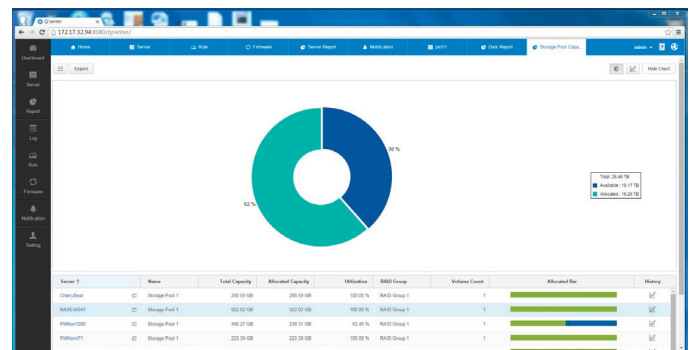


Контроль производительности системы

Администраторы могут использовать Q'center для отправки уведомлений по электронной почте. Настроив политики событий, основанные на таких критериях, как загрузка процессора, а также доступное дисковое пространство для группы или отдельных сетевых накопителей, вы сможете получать оповещения, если один из критериев политики будет выполнен.

Эффективное использование дискового пространства

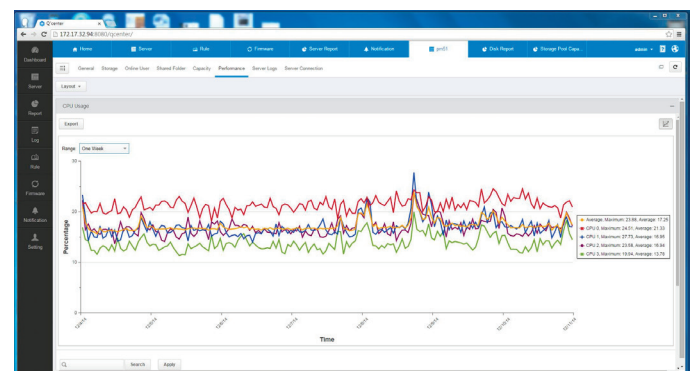
Администраторы могут контролировать использование дискового пространства на каждом сетевом накопителе. Это помогает понять, на что уходят ресурсы, и гибко распределить доступную емкость для максимально эффективного использования дискового пространства каждого хранилища.



Надежность и удобство эксплуатации

Постоянный мониторинг загрузки процессора, использования памяти и других показателей производительности со временем предоставит полную картину эффективности вашего парка серверов хранения данных QNAP. Благодаря этому можно проанализировать, как конкретные задачи влияют на производительность всей системы в целом, и сбалансированно распределить нагрузку между хранилищами.

Кроме того, функция составления отчетов позволяет получить наглядные рейтинги и графики с системной информацией, которые могут помочь IT-администраторам планировать оптимизацию системы и оперативно реагировать на чрезвычайные ситуации. При этом вся собранная за один год статистика может храниться на головном устройстве.



SSD-кэш

Серия сетевых хранилищ QNAP TVS-ECxx80+ поддерживает функцию SSD-кэширования, включающую использование двух внутренних модулей mSATA и от одного до четырех установленных SSD, для повышения эффективности выполнения таких ресурсоемких задач, как развертывание парка виртуальных машин или центра обработки данных. В накопителях QNAP используется сквозная запись, что позволяет увеличить продуктивность произвольного чтения и обеспечить безопасность данных.

Решения QNAP для бизнеса



Модель	TVS-EC1080 +	TS-EC1080 Pro	TVS-EC1080 E3-16G/E3-8G/i3-8G
Процессор	Четырехъядерный Intel Xeon E3-1245 v3 3,4 ГГц	Четырехъядерный Intel Xeon E3-1200 v3 3,4 ГГц	Четырехъядерный Intel Xeon E3-1245v3 3,4 ГГц/ Intel Xeon E3-1245 v3 3,4 ГГц/ Intel Core i3-4150 3,5 ГГц
Память	32ГБ DDR3	2 Гб DDR3 ECC	16 Гб / 8 Гб / 8 Гб DDR3
Дополнительный слот для расширения памяти	—	до 32 Гб	до 32 Гб
Внутренних жестких дисков*	10 x SATA 6 Гб/с	10 x SATA 6Гб/с	10 x SATA 6Гб/с
Интерфейс для подключения HDD	2,5" / 3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"
Максимальная емкость, Тбайт	80	80	80
HDMI	1	1	1
USB 2.0	6	3	3
USB 3.0	3	6	6
mSATA	2	2	2
Порты Gigabit Ethernet	4	4 (до 6)**	4 (до 6)**
Порт 10 GbE	2	✓(опционально)	✓(опционально)
Габариты, мм	218 x 327 x 322	218 x 327 x 322	218 x 327 x 322
Поддерживаемые типы RAID	Однодисковые тома, JBOD, RAID 0 / 1 / 5 / 6 / 10, RAID 5 / 6 / 10 + резервный диск, глобальный резервный диск		
Питание, Вт	350	350	350

Модель	TVS-863 +	TVS-863	TVS-671 i5-8G/i3-4G/PT-4G
Процессор	Четырехъядерный AMD 2,4 ГГц	Четырехъядерный AMD 2,4 ГГц	Четырехъядерный Intel Core i5-4590S 3,0 ГГц Двухъядерный Intel Core i3-4150 3,5 ГГц Intel G3250 3,2 ГГц
Память	16 Гб / 8 Гб DDR3	8 Гб / 4 Гб DDR3	4 Гб / 4 Гб / 8 Гб / DDR3
Дополнительный слот для расширения памяти	до 16 Гб	до 16 Гб	до 16 Гб
Внутренних жестких дисков*	8 x SATA 6 Гб/с	8 x SATA 6Гб/с	6 x SATA 6 Гб/с
Интерфейс для подключения HDD	2,5" / 3,5"	2,5"/3,5"	2,5" / 3,5"
Максимальная емкость, Тбайт	64	64	48
HDMI	2	2	1
USB 2.0	—	—	4
USB 3.0	5	5	2
mSATA	—	—	—
Порты Gigabit Ethernet	2 (до 4)**	2 (до 4)**	4 (до 8)**
Порт 10 GbE	1	✓(опционально)	✓(опционально)
Габариты, мм	185 x 298 x 235	185 x 298 x 235	175 x 257 x 235
Поддерживаемые типы RAID	Однодисковые тома, JBOD, RAID 0 / 1 / 5 / 6 / 10, RAID 5 / 6 / 10 + резервный диск, глобальный резервный диск		
Питание, Вт	250	250	250

* В стандартный комплект поставки системы жесткие диски не входят. Списание совместимости жестких дисков размещен на qnap.ru

** Требуется дополнительные гигабитные карты расширения (опционально).

QNAP оставляет за собой право вносить изменения и улучшения в любой свой продукт без предварительного уведомления.



TVS-EC880 E3-16G/E3-8G	TS-EC880 Pro	TVS-871T I7-16G/I5-16G	TVS-871 I7-16G/I5-8G/I3-4G/PT-4G
Четырехъядерный Intel Xeon E3-1245v3 3,4 ГГц/ Intel Xeon E3-1245 v3 3,4 ГГц	Четырехъядерный Intel Xeon E3-1200 v3 3,4 ГГц	Четырехъядерный Intel Core i7-4790S 3,2 ГГц/ Intel Core i5- 4590S 3,0 ГГц	Четырехъядерный Intel Core i7-4790S 3,2 ГГц/ Intel Core i5- 4590S 3,0 ГГц Двухъядерный Intel Core i3-4150 3,5 ГГц Intel G3250 3,2 ГГц
16 Гб/ 8 Гб DDR3	2 Гб DDR3 ECC	16 Гб DDR3	32 Гб/ 16 Гб/ 8 Гб/ 4 Гб DDR3
до 32 Гб	до 32 Гб	—	до 16 Гб
8 x SATA 6Гб/с	8 x SATA 6Гб/с	8 x SATA 6Гб/с	8 x SATA 6 Гб/с
2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"
64	64	64	64
1	1	1	1
3	3	2	3
6	6	3	2
2	2	—	—
4 (до 6)**	4	4 (до 8)**	4 (до 8)**
✓(опционально)	✓(опционально)	2	✓(опционально)
218 x 327 x 322	218 x 327 x 322	185 x 298 x 235	185 x 298 x 235
Однодисковые тома, JBOD, RAID 0 / 1 / 5 / 6 / 10, RAID 5 / 6 / 10 + резервный диск, глобальный резервный диск			
350	350	350	250

TVS-663	TVS-563	TVS-471 i3-4G/PT-4G	TVS-463
Четырехъядерный AMD 2,4 ГГц	Четырехъядерный AMD 2,0 ГГц	Двухъядерный Intel Core i3-4150 3,5 ГГц Intel G3250 3,2 ГГц	Четырехъядерный AMD 2,4 ГГц
8 Гб / 4 Гб DDR3	8 Гб / 2 Гб DDR3	4 Гб/ 4 Гб DDR3	8 Гб/ 4 Гб DDR3
до 16 Гб	до 16 Гб	до 16 Гб	до 16 Гб
6 x SATA 6Гб/с	5 x SATA 6Гб/с	4 x SATA 6 Гб/с	4 x SATA 6Гб/с
2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"
48	40	32	32
2	—	1	2
—	—	2	—
5	5	3	5
—	—	—	—
2 (до 4)**	2 (до 4)**	4 (до 8)**	2 (до 4)**
✓(опционально)	✓(опционально)	✓(опционально)	✓(опционально)
175 x 257 x 235	185 x 210 x 235	177 x 180 x 235	177 x 180 x 235
Однодисковые тома, JBOD, RAID 0 / 1 / 5 / 6 / 10, RAID 5 / 6 / 10 + резервный диск, глобальный резервный диск		Однодисковые тома, JBOD, RAID 0 / 1 / 5 / 6 / 10, RAID 5 + резервный диск, глобальный резервный диск	
250	250	250	250

Решения QNAP для бизнеса



Модель	TVS-EC2480U-SAS-RP R2 16G/8GE	SS-EC2479U-SAS-RP	TS-EC2480U R2 E3-4GE/13-8G/13-4GE	SS-EC1879U-SAS-RP	TVS-EC1680U-SAS-RP R2 16G/8GE
Процессор	Четырехъядерный Intel Xeon E3-1246 v3 3,5 ГГц	Четырехъядерный Intel Xeon E3-1245 v2 3,4 ГГц	Четырехъядерный Intel Xeon E3-1246 v3 3,5 ГГц Двухъядерный Intel Core i3-4150 3,5 ГГц	Четырехъядерный Intel Xeon E3-1245 v2 3,4 ГГц	Четырехъядерный Intel Xeon E3-1246 v3 3,5 ГГц
Память	16 ГБ DDR3 / 8 ГБ DDR3 ECC	8 ГБ DDR3 ECC	8 ГБ DDR3 / 4 ГБ DDR3 ECC	8 ГБ DDR3 ECC	16 ГБ DDR3 / 8 ГБ DDR3 ECC
Дополнительный слот для расширения памяти	до 32 ГБ	до 32 ГБ	до 32 ГБ	до 32 ГБ	до 32 ГБ
Внутренних жестких дисков*	24 x SAS 12 Гб/с/SATA 6 Гб/с	24 x SAS/SATA 6 Гб/с	24 x SATA 6Гб/с	18 x SAS/SATA 6 Гб/с	16 x SAS 12 Гб/с/SATA 6 Гб/с
Интерфейс для подключения HDD	2,5"/3,5"	2,5"	2,5"/3,5"	2,5"	2,5"/3,5"
Максимальная емкость, Тбайт	192	24	192	18	128
USB 2.0	4	4	4	4	4
USB 3.0	4	2	4	2	4
Кеш mSATA	256 ГБ	—	256 ГБ	—	256 ГБ
Порты Gigabit Ethernet	4 (до 8)**	4 (до 8)**	4 (до 8)**	4 (до 8)**	4 (до 8)**
Порт 10GbE	2 SFP+ (до 4)**	✓ (опционально)	2 SFP+ (до 4)**	✓ (опционально)	2 SFP+ (до 4)**
Габариты, мм	176 x 443 x 531	88 x 439 x 520	176 x 443 x 531	88 x 439 x 520	130 x 442 x 531
Поддерживаемые типы RAID	Однодисковые тома, JBOD, RAID 0 / 1 / 5 / 6 / 10, RAID 5 / 6 / 10 + резервный диск				
Питание, Вт	650, резервный блок питания	600, резервный блок питания	650, резервный блок питания	600, резервный блок питания	650, резервный блок питания

Модель	TVS-1271U-RP i7-16G/i5-8G/13-4G/PT-4G	TS-1263U-RP	TS-1253U-RP	TS-EC880U R2 E3-4GE/13-8G/13-4GE	TVS-871U-RP i5-8G/13-4G/PT-4G	TS-863U-RP
Процессор	Четырехъядерный Intel Core i7-4790S 3,2 ГГц Intel Core i5-4590S 3,0 ГГц Двухъядерный Intel Core i3-4150 3,5 ГГц Intel G3250 3,2 ГГц	Четырехъядерный AMD 2,0 ГГц	Четырехъядерный Intel Celeron 2,0 ГГц	Четырехъядерный Intel Xeon E3-1246 v3 3,5 ГГц Двухъядерный Intel Core i3-4150 3,5 ГГц	Четырехъядерный Intel Core i5-4590S 3,0 ГГц Двухъядерный Intel Core i3-4150 3,5 ГГц Intel G3250 3,2 ГГц	Четырехъядерный AMD 2,0 ГГц
Память	32 ГБ/16 ГБ/8 ГБ/4 ГБ DDR3	4 ГБ DDR3L	4 ГБ DDR3L	8 ГБ DDR3 / 4 ГБ DDR3 ECC	8 ГБ/4 ГБ/4 ГБ DDR3	4 ГБ DDR3L
Дополнительный слот для расширения памяти	до 32 ГБ	до 16 ГБ	до 8 ГБ	до 32 ГБ	до 32 ГБ	до 16 ГБ
Внутренних жестких дисков*	12 x SATA 6 Гб/с	12 x SATA 6 Гб/с	12 x SATA 6Гб/с	8 x SATA 6Гб/с	8 x SATA 6 Гб/с	8 x SATA 6Гб/с
Интерфейс для подключения HDD	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"	2,5"/3,5"
Максимальная емкость, Тбайт	96	96	96	64	64	64
USB 2.0	4	2	—	4	4	2
USB 3.0	4	2	4	4	4	2
Кеш mSATA	2 (опционально)	—	—	256 ГБ	2 (опционально)	—
Порты Gigabit Ethernet	4 (до 8)**	4	4	4 (до 8)**	4 (до 8)**	4
Порт 10GbE	✓ (опционально)	1	—	2 SFP+ (до 4)**	✓ (опционально)	1
Габариты, мм	89 x 482 x 534	89 x 482 x 534	89 x 482 x 534	88 x 443 x 531	88 x 482 x 534	89 x 482 x 534
Поддерживаемые типы RAID	Однодисковые тома, JBOD, RAID 0 / 1 / 5 / 6 / 10, RAID 5 / 6 / 10 + резервный диск					
Питание, Вт	500, резервный блок питания	250, резервный блок питания	250, резервный блок питания	400, резервный блок питания	250, резервный блок питания	250, резервный блок питания

* В стандартный комплект поставки системы жесткие диски не входят. Списание совместимости жестких дисков размещен на qnap.ru

** Требуется дополнительные карты расширения (опционально).

QNAP оставляет за собой право вносить изменения и улучшения в любой свой продукт без предварительного уведомления.

Характеристики программного обеспечения

Операционная система

- QTS (Linux для встраиваемых систем)

Поддерживаемые клиенты

- Windows XP, Vista, Windows 7 (32/64-разрядная), Windows 8 (32/64-разрядная), Windows Server 2003/2008 R2/2012
- Apple Mac OS X
- Linux и UNIX

Поддерживаемые браузеры

- Internet Explorer версии 7, 8 и выше
- Firefox версии 3 и выше
- Safari 3, 4 и выше
- Google Chrome

Поддержка языков

- Русский, китайский (традиционный и упрощенный), чешский, датский, голландский, английский, финский, французский, немецкий, греческий, венгерский, итальянский, японский, корейский, норвежский, польский, португальский (бразильский), румынский, испанский, шведский, тайский, турецкий

Файловая система

- Внутренний жесткий диск: EXT3, EXT4
- Внешний жесткий диск: EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+

Сеть

- TCP/IP (IPv4 и IPv6: двойной стек)
- Порты Gigabit Ethernet с поддержкой Jumbo*-кадров
 - Режим отказоустойчивости
 - Настройка нескольких IP-адресов
 - Группирование портов/группирование сетевых карт (режимы: Balance-RR, Active Backup, Balance XOR, Broadcast, IEEE 802.3ad/Link Aggregation, Balance-TLB и Balance-ALB)
- Опциональные сетевые карты расширения с двумя портами 10GbE и 1 GbE*
- Привязка услуг к определенным сетевым интерфейсам*
- Прокси-клиент, прокси-сервер
- DHCP-клиент, DHCP-сервер
- Протоколы: CIFS/SMB, AFP (v3.3), NFS (v3), FTP, FTPS, SFTP, TFTP, HTTP(S), Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, SMTP и SMC
- Обнаружение по протоколу UPnP и Bonjour
- Поддержка USB-адаптера Wi-Fi

Безопасность

- Фильтрация по IP-адресам и блокировка IP-адресов на основе политик
- Защита сетевого доступа с автоматической блокировкой: SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, AFP
- Доступ по зашифрованному соединению: HTTPS, FTP с SSL/TLS (явный), SSH/SFTP (только администратор), удаленная репликация по зашифрованному каналу (Rsync поверх SSH)
- Управление доступом к хостам для общих папок (CIFS)
- Антивирусная защита
- Импортный сертификат SSL
- Мгновенное оповещение по электронной почте, SMS, посредством звуковых сигналов и индикаторов на ЖК-панели*

Управление дисками

- Гибкие тома QNAP с поддержкой тонкого конфигурирования и динамического распределения пространства
- Поддержка пулов хранения
- Расширение томов без остановки работы
- Расширение пулов хранения без остановки работы
- Увеличение емкости RAID и изменение уровня RAID без остановки работы
- Миграция данных на основе показателей SMART
- Поиск неисправных блоков и проверка SMART для жестких дисков
- Восстановление неисправных блоков
- Восстановление RAID
- Поддержка Bitmap

Электропитание

- Поддержка Wake on LAN*
- Режим ожидания для внутреннего жесткого диска
- Включение/отключение по расписанию
- Автоматическое включение после восстановления питания
- Поддержка USB-устройств и управления сетевыми источниками бесперебойного питания с помощью SNMP

Права доступа

- Пакетное создание учетных записей пользователей
- Импорт/экспорт учетных записей пользователей
- Управление пользовательскими квотами
- Управление доступом пользователей на локальном уровне для CIFS, AFP, FTP и WebDAV
- Поддержка прав доступа к подпапкам для CIFS/SMB, AFP, FTP и веб-менеджера файлов

Интеграция с механизмом доменной аутентификации

- Microsoft Active Directory (AD)
- Сервер LDAP
- Клиент LDAP
- Доменные пользователи могут входить в систему через CIFS/SMB, AFP, FTP и приложение «Менеджер файлов»

Веб-администрирование

- Управление системой с помощью многооконного, многозадачного интерфейса
- Перемещаемые пиктограммы и персонализированный рабочий стол
- Интеллектуальная панель инструментов и информационная панель для отображения сведений о состоянии системы
- Автоматическое управление частотой вращения вентиляторов
- Динамический DNS (DDNS)
- SNMP (v2 и v3)
- Монитор ресурсов
- Сетевая корзина для удаления файлов по CIFS/SMB и AFP
- Автоматическая очистка
- Фильтр по типу файла
- Детальные журналы (события и подключения)
- Клиент Syslog
- Обновление микропрограммы через Интернет
- Резервное копирование и восстановление системных настроек
- Восстановление заводских параметров
- Мобильное приложение Qmanager для удаленного мониторинга

Файловый сервер

- Общий доступ к файлам с компьютеров под управлением ОС Windows, Mac и Linux/UNIX
- Протоколы: CIFS/SMB, AFP, NFS, FTP/FTPS, HTTP/HTTPS (веб-менеджер файлов), WebDAV
- Слiski управления доступом Windows
- Расширенные права доступа к папкам для CIFS/SMB, AFP, FTP
- Агрегация общих папок (CIFS/SMB)

Менеджер файлов

- Поддержка монтирования ISO (до 256 ISO-файлов)
- Создание и отправка ссылок на загрузку файлов, открытых для общего доступа; каждая ссылка имеет срок жизни и защищена паролем
- Возможность перетаскивания файлов в браузерах Chrome и Firefox
- Возможность просмотра фотографий, воспроизведения музыки и видео с использованием встроенной технологии транскодирования
- Сжатие файлов (ZIP или 7z)
- Расширенный поиск
- Мобильное приложение: Qfile для просмотра и управления файлами

FTP-сервер

- FTP поверх SSL/TLS (явный)
- Количество одновременных подключений: макс. 256
- Управление диапазоном портов для пассивного режима FTP
- Пропускная способность и управление соединениями FTP
- Поддержка FXP и Unicode

Резервное копирование

- Сервер удаленной репликации (на основе Rsync)
- Удаленная репликация в реальном времени (RTRR) на другой сетевой накопитель NAS от QNAP или сервер FTP
- Использование в качестве сервера и клиента RTRR с управлением пропускной способностью
- Резервное копирование в режиме реального времени и по расписанию
- Шифрование, сжатие, фильтр файлов и ограничение скорости передачи
- Репликация по зашифрованному каналу между сетевыми накопителями QNAP
- Резервное копирование настольных систем с помощью

NetBak Replicator для Windows от QNAP

- Поддержка Apple Time Machine с возможностью управления резервным копированием
- Резервное копирование данных на различные внешние устройства хранения
- Синхронизация с облачными хранилищами: Amazon S3, ElephantDrive, Symform, Dropbox и Google Drive
- Поддержка программных решений от сторонних производителей: Veeam Backup & Replication, Acronis True Image, ARCserve Backup, EMC Retrospect, Symantec Backup Exec, LaCie SilverKeeper и т.д.

iSCSI (IP SAN)

- Цель iSCSI
- Несколько LUN на одну цель
- До 256 целей на LUN
- Поддержка сопоставления и маскирования LUN
- Блочные LUN
- LUN в стоким конфигурированием и поддержкой динамического распределения пространства
- Увеличение емкости LUN без остановки работы
- Поддержка резервирования SPC-3 с сохранением состояния
- Поддержка MPI0 и MC/S
- Резервное копирование iSCSI LUN, моментальные снимки и восстановление
- Подключение по iSCSI и управление подключением с помощью QNAP Finder (Windows)
- Виртуальный диск (через инициатор iSCSI)
- Мастер последовательного объединения в стек
- Максимальное количество виртуальных дисков: 8

Виртуализация и кластеризация серверов

- VMware vSphere (ESX/ESXi 4.x, 5.x)
- VMware VAAI для iSCSI и VAAI для NAS
- vSphere Plug-in
- Citrix XenServer (6.0)
- Windows Server 2012 Hyper-V
- Поддержка Microsoft ODX
- QNAP SMI-S Provider для Microsoft SCVMM
- Режим отказоустойчивости в рамках кластера Windows Server 2012

Подключение хранилища по типу «подключи и работай» через Windows Qfinder от QNAP

- Создание и подключение общих папок
- Создание и подключение к целям/LUN iSCSI

Веб-сервер

- Подключения HTTP/HTTPS
- Встроенный сервер MySQL
- Управление через веб-браузер с помощью phpMyAdmin (QPKG)
- Виртуальные хосты: макс. 32

Сервер баз данных

- Встроенный сервер MySQL
- Управление через веб-браузер с помощью phpMyAdmin

Сервер печати

- Максимальное количество принтеров: 3
- Поддержка Internet Printing Protocol
- Отображение заданий печати и управление ими
- Управление привилегиями на основе IP-адресов и доменных имен
- Печать по протоколу Apple Bonjour

Сервер Syslog

- Централизованный мониторинг и архивация записей журнала
- Немедленное оповещение по электронной почте
- Фильтрация записей журнала

Сервер RADIUS

- Централизованное управление учетными записями и аутентификацией для доступа к сети
- Поддержка аутентификации по протоколу 802.1x
- Сервер TFTP с загрузкой через PXE (только для чтения)

Сервер VPN

- Защищенный удаленный доступ: подключение по VPN с использованием протоколов PPTP и OpenVPN
- Удаленный доступ к другим ресурсам в локальной сети
- Максимальное количество клиентов: 30

Антивирус

- Защита от вирусов, троянов и других угроз
- Бесплатное обновление антивирусных баз данных вручную или по расписанию
- Поддержка нескольких заданий проверки (всего 64, одновременно 5) с возможностью выбора папки для проверки и запуска проверки по расписанию
- Уведомление по электронной почте по завершении задачи или при обнаружении вируса
- Помещение зараженных файлов в карантин или их удаление

Станция видеонаблюдения

- Поддержка свыше 3000 моделей IP-камер
- Включает в себя бесплатную лицензию на 1 камеру
- Возможность приобретения лицензий на установку дополнительных камер (до 80)*
- Интеллектуальная система видеонаблюдения (IVA) для расширенного поиска видео
- Визуальная помощь с использованием электронных карт
- Клиент системы видеонаблюдения для Mac
- Мобильное приложение: VMobile (iOS и Android)

Служба myQNAPcloud

- Частное облачное хранилище и среда для совместной работы с файлами
- Бесплатная регистрация имени хоста (DDNS)
- Автоматическая настройка маршрутизатора (посредством UPnP)
- CloudLink для удаленного доступа без выполнения сложной процедуры настройки маршрутизатора
- myQNAPcloud Connect для легкого подключения к сети VPN (утилиты VPN для Windows)

Qsync

- Синхронизация файлов между несколькими устройствами с помощью сетевого накопителя
- Возможность сохранения (неудаления) файлов на сетевом накопителе в процессе синхронизации
- Выборочная синхронизация
- Безопасный совместный доступ через SSL
- Коллективные папки
- Организация совместного доступа к файлам путем обмена ссылками по электронной почте
- Автоматическая загрузка фото и видео в папку Qsync с помощью приложения Qfile
- Восстановление файлов из сетевой корзины
- Политика разрешения конфликтов при именовании файлов
- Возможность настройки фильтров
- Управление привилегиями для пользователей Qsync
- Поддержка Windows и Mac OS

Центр приложений

- Возможность добавления новой функциональности путем установки свыше 100 официальных и партнерских приложений через Интернет (фактическое количество доступных приложений зависит от конкретной платформы сетевого накопителя)

* Функция зависит от модели накопителя.

Архитектура и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.