

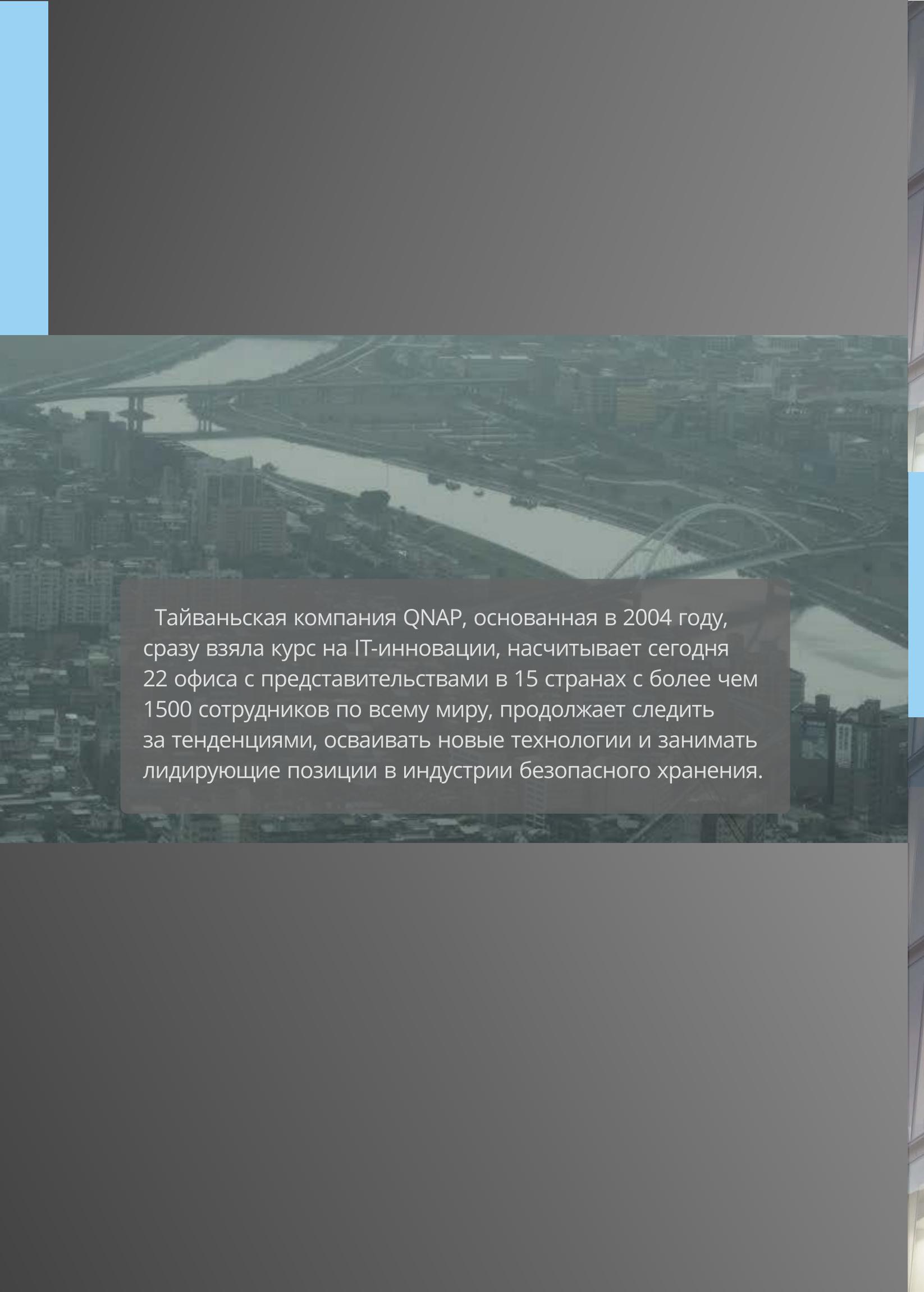
The background of the slide features a photograph of the Taipei 101 skyscraper in Taiwan. The building's distinctive green glass and steel structure is visible against a clear sky. A vertical blue bar is positioned on the left side of the slide, partially overlapping the image.

Решения для бизнеса



The bottom half of the slide shows a close-up view of the lower part of the Taipei 101 building, focusing on its unique cantilevered structure and the surrounding cityscape.

2019 - 2020



Тайваньская компания QNAP, основанная в 2004 году, сразу взяла курс на IT-инновации, насчитывает сегодня 22 офиса с представительствами в 15 странах с более чем 1500 сотрудников по всему миру, продолжает следить за тенденциями, осваивать новые технологии и занимать лидирующие позиции в индустрии безопасного хранения.

СОДЕРЖАНИЕ

4 - 9 Сетевые накопители на Intel
(серии x83, x82, x72, x53)

10 - 13 Сетевые накопители на AMD
(серии x77, x73, x63)

14 - 15 Сетевые накопители на ARM
(серии x35, x32, x31)

16 - 19 Модули расширения и аксессуары

20 - 31 Основные возможности QTS*

32 - 43 Технические характеристики

* QTS - операционная система сетевых накопителей QNAP на базе Linux®.

Примечания:

1. Все сетевые накопители QNAP поставляются без дисков. Список рекомендованных дисков представлен на qnap.ru.
2. Компания QNAP оставляет за собой право вносить любые изменения в спецификацию устройств без предварительного уведомления.
3. Все товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования и стиль, названия продуктов и их логотипы, встречающиеся в брошюре, являются собственностью соответствующих правообладателей.

x83 серия



Сетевые накопители QNAP x83-серии возглавляют линейку моделей для бизнеса и имеют на борту 4- или 6-ядерный процессор Intel® Xeon® E, память DDR4 ECC с коррекцией ошибок и комплектуются картой 2x10 Гбит/с SFP+, построенной на контроллере ConnectX®-4 Lx от Mellanox® с поддержкой протокола iSER для оптимизации работы в средах виртуализации VMware® и являются одними из самых производительных и универсальных системами хранения в своем классе.



- Intel® Xeon® E2124 или E2136
- DDR4 ECC (до 64 ГБ)
- 2 x 10 Гбит/с SPF+ SmartNIC-порт
- поддержка карт 25/40 Гбит/с
- до 5 x PCIe 2.0/3.0
- USB 3.1 Type A и Type C 10 Гбит/с
- до 152 HDD в системе
- более 2,4 ПБ
- резервный блок питания

Модельный ряд:

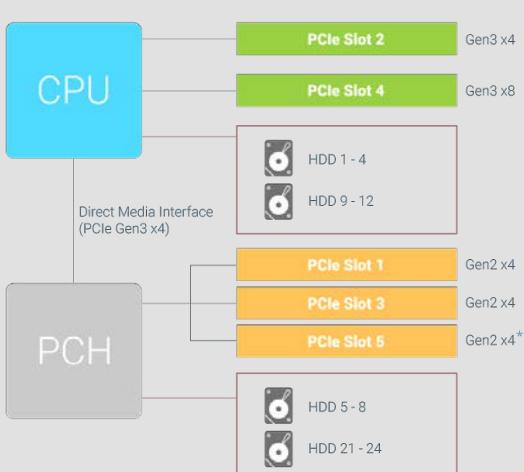
24 HDD | SSD: TS-2483XU-RP

16 HDD | SSD: TS-1683XU-RP

12 HDD | SSD: TS-1283XU-RP

8 HDD | SSD: TS-883XU /-RP

9 HDD | SSD: TS-983XU* /-RP



* Слот с предустановленной картой 10 Гбит/с SFP+.

* 4 отсека под 3,5"/2,5" HDD | SSD и 5 под 2,5" SSD.





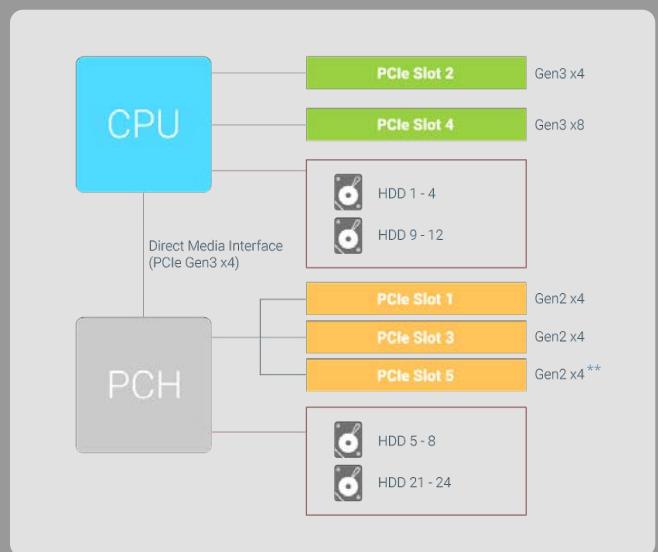
- Intel® Core™ i3 или Core™ i5-8100
- DDR4 (до 64 ГБ)
- 2 x 10 Гбит/с SPF+ SmartNIC-порт
- поддержка карт 25/40 Гбит/с
- до 5 x PCIe 2.0/3.0
- USB 3.1 Type A и Type C 10 Гбит/с
- HDMI 2.0
- до 152 HDD в системе
- более 2,4 ПБ
- резервный блок питания

Модельный ряд:

- 24 HDD | SSD: TS-2472XU-RP
 16 HDD | SSD: TS-1672XU-RP
 12 HDD | SSD: TS-1272XU-RP
 8 HDD | SSD: TS-872XU /-RP
 9 HDD | SSD: TS-972XU* /-RP

Сетевые накопители QNAP x72-серии предлагают компромиссное решение с максимальной дисковой емкостью свыше 2,4 ПБ и имеют 4-ядерный Intel® Core™ i3 или 6-ядерный Core™ i5 8-го поколения, память DDR4 и также поставляются с сетевой картой Mellanox® 2x10 Гбит/с SFP+ на контроллере ConnectX®-4 Lx с поддержкой iSER для преимуществ работы с VMware®.

Представленная серия является самой доступной и сбалансированной для абсолютно любых задач.



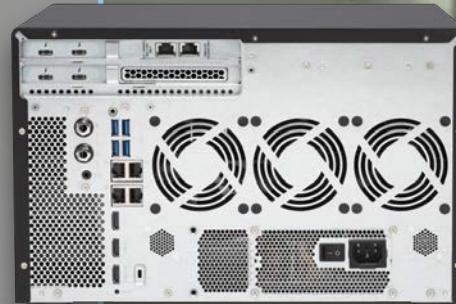
* 4 отсека под 3,5"/2,5" HDD|SSD и 5 под 2,5" SSD.

x82 серия



Пожалуй, самая уникальная и производительная настольная серия на процессорах Intel®. Накопители под управлением 4-ядерных Intel® 7-го поколения Core™ i5 и i7 используют память DDR4 и имеют два слота M.2 SSD под задачи кэширования и тиринга.

В зависимости от конфигурации устройства поддерживают масштабирование картами PCIe для подключения SAS-модулей расширения, графических адаптеров и сетевых карт 10, 25, 40 Гбит/с, а некоторые модели эксклюзивно комплектуются Thunderbolt™ 3 картами с 2 или 4 портами и позволяют установить различные приводы оптических дисков для работы с большими архивами данных, хранящихся, например, на Blu-ray-носителях.



- Intel® Core™ i5-7500
- Intel® Core™ i7-7700
- DDR4 (до 64 ГБ)
- до 52 дисков в системе
- более 700 ТБ
- 2 x M.2 SATA
- 4 x 1 Гбит/с RJ-45
- 4 x Thunderbolt™ 3
- 1 x PCIe Gen 3 x 8
- 2 x PCIe Gen 3 x 4
- 3 x HDMI 1.4b



Модельный ряд*:

- 12 HDD | SSD: TVS-1282T3 (Thunderbolt™ 3)
- 8 HDD | SSD: TVS-882BRT3
- 8 HDD | SSD: TVS-882ST3 (Slim - 2,5")
- 8 HDD | SSD: TVS-882 /-BR (Blu-ray)
- 6 HDD | SSD: TVS-682

* 12-дисковая модель включает 4 отсека для установки 2,5" SSD.
Все остальные, кроме 'slim'-версии, по 2 отсека для 2,5" SSD.

x72 серия



Модельный ряд:

8 HDD | SSD: TVS-872XT

6 HDD | SSD: TVS-672XT

4 HDD | SSD: TVS-472XT

THUNDERBOLT.

Настольная линейка накопителей x72-серии построена на базе процессоров Intel® 8-го поколения и отличается от стоечных моделей наличием высокопроизводительных Thunderbolt™ 3 портов, которые нашли широкое применение среди профессионалов видеиндустрии для работы с большими потоками данных напрямую с сетевого накопителя. Наличие 10-гигабитного интерфейса, дополнительного PCIe-слота расширения и двух M.2-отсеков для установки NVMe SSD под задачи кэширования позволяет организовать быстрое и кроссплатформенное решение для командной работы.

- Intel® Core™ i3 и Core™ i5-8100T
- Intel® Pentium® G5400T
- DDR4 (до 32 ГБ)
- 1 x 10 Гбит/с RJ-45 Ethernet
- 2 x Thunderbolt™ 3
- 2 x M.2 SSD PCIe (NVMe)
- 2 x PCIe 3.0
- 2 x USB 3.1 Type A 10 Гбит/с
- 2 x USB 3.1 Type C 10 Гбит/с
- 1 x HDMI 2.0
- до 56 HDD в системе



Линейка сетевых накопителей x53-серии является младшей среди гигантов на процессорах Intel® и самой богатой на модификации и форм-фактор моделей. Несмотря на ее "статус", комбинация надежного 4-ядерного процессора Intel® Celeron® J-серии, готовность работы в 10-гигабитной инфраструктуре и поддержка M.2-кэша позволяют выбрать подходящую по объему модель и с уверенностью доверить ей практически любую офисную задачу.



- Intel® Celeron® J3455
- DDR3 до 8 ГБ
- до 4 x 1 Гбит/с RJ-45
- 1 x PCIe 2.0 x2
- 1 x SDXC-картридер (настольные)
- 5 x USB 3.0
- 2 x HDMI 1.4b (настольные)
- резервный БП (U-модели)

Модельный ряд:

- 12 HDD | SSD: TS-1253BU /-RP
- 8 HDD | SSD: TS-853BU /-RP
- 6 HDD | SSD: TS-653B
- 4 HDD | SSD: TS-453BU /-RP
- 4 HDD | SSD: TS-453Be /-BT3 (Thunderbolt™ 3)
- 4 HDD | SSD: HS-453DX*
- 4 | SSD: TBS-453DX**
- 2 HDD | SSD: TS-253Be / -B

* HS-453DX: 2 из 4 отсеков для M.2 SSD SATA.

** TBS-453DX: все 4 отсека для установки M.2 SSD SATA.



x53
серия



HS-453DX

- Intel® Celeron® J4105
- DDR4 до 8 ГБ
- 1 x 1 Гбит/с RJ-45
- 1 x 10 Гбит/с RJ-45 (10G/5G/2,5G/1G/100M)
- 2 x M.2 SSD SATA
- 3 x USB 3.0 (1 x Type-C, 2 x Type-A)
- 2 x HDMI 2.0 (3840 x 2160 @ 60 Гц)



TBS-453DX

- Intel® Celeron® J4105
- DDR4 до 8 ГБ
- 1 x 1 Гбит/с RJ-45
- 1 x 10 Гбит/с RJ-45 (10G/5G/2,5G/1G/100M)
- 4 x M.2 SSD SATA
- 4 x USB 2.0
- 3 x USB 3.0
- 1 x HDMI 2.0 (3840 x 2160 @ 60 Гц)



x73 серия



Стоечные сетевые накопители x73-серии завоевали популярность благодаря производительности процессора AMD R-серии и памяти DDR4, достаточной для большинства бизнес-задач, а также потенциальному увеличения емкости до 144 дисков с помощью SAS-модуля расширения*. Устройства поставляются в комплекте с предустановленной сетевой картой 2x10 Гбит/с SFP+ и может быть интегрирована в существующую 10-гигабитную сеть без дополнительных вложений.



Модельный ряд:

- 16 HDD|SSD: TS-1673U /-RP
- 12 HDD|SSD: TS-1273U /-RP
- 8 HDD|SSD: TS-873U /-RP

- AMD R-Series RX-421ND
- DDR4 (до 64 ГБ)
- 2 x M.2 SSD SATA
- 2 x 10 Гбит/с SFP+
- 4 x 1 Гбит/с RJ-45
- 1 x PCIe 3.0 x4
- до 144 дисков в системе^{*}
- резервный блок питания

* Требуется замена предустановленной PCIe-карты на карту SAS-12G2E.

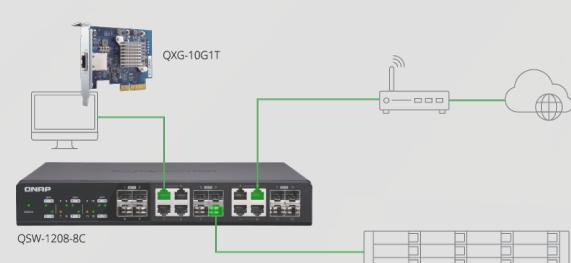
х63 серия



- AMD G-Series GX-420MC
- DDR3L (до 16 ГБ)
- 1 x 10 Гбит/с RJ-45
- 4 x 1 Гбит/с RJ-45
- 1 x PCIe 2.0 x4
- до 24 дисков в системе
- резервный блок питания



Серия накопителей х63 обладает всеми возможностями QTS как и старшие модели, имеет 4-ядерный процессор AMD GX-420MC с самым низким энергопотреблением, память DDR3L и комплектуется "медной" картой 10 Гбит/с Ethernet с поддержкой режимов 10G/5G/2,5G/1G/100M для плавного перехода на новый скоростной уровень без необходимости внеплановой замены уже существующей сетевой инфраструктуры.



Модельный ряд:

- 12 HDD | SSD: TS-1263U /-RP
- 8 HDD | SSD: TS-863U /-RP
- 4 HDD | SSD: TS-463U /-RP

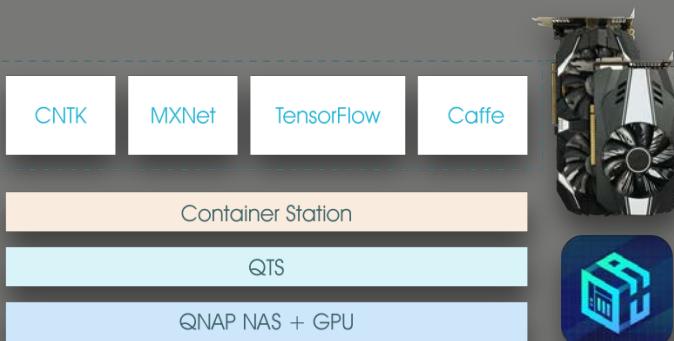


x77
серия



Не будет преувеличением сказать, что серию x77 можно поставить в один ряд с моделями на процессорах Intel®. Семейство Ryzen™ 5 и 7 завоевало особую популярность в игровой индустрии благодаря поддержке параллельных вычислений в 6-и 8-ядерных процессорах с 12 и 16 одновременными потоками, тактовой частотой до 3,7 ГГц и быстрой памятью DDR4.

Продуманное управление питанием не провоцирует перегрев процессора и дополнительно защищает всю систему даже в режиме пиковых нагрузок, например при интенсивной работе в сценариях с искусственным интеллектом или в процессе машинного обучения.



- AMD Ryzen™ 5 1600
- AMD Ryzen™ 7 1700
- DDR4 (до 64 ГБ)
- 2 x M.2 SSD SATA
- 4 x 1 Гбит/с RJ-45
- 2 x PCIe 3.0 x4 и 3.0 x8
- 1 x PCIe 2.0 x4
- 6 x USB 3.0
- 1 x USB 3.1 Type-A 10 Гбит/с
- 1 x USB 3.1 Type-C 10 Гбит/с
- до 52 дисков в системе

Модельный ряд*:

12 HDD | SSD: TS-1277

8 HDD | SSD: TS-877

6 HDD | SSD: TS-677

* 12-дисковая модель включает 4 отсека для установки 2,5" SSD, остальные по 2 отсека 2,5" SSD.



x73
серия



- AMD RX-421BD
- AND RX-421ND
- DDR4 (до 64 ГБ)
- 4 x 1 Гбит/с RJ-45
- 1 x PCIe 3.0 x4
- 2 x HDMI 1.4b (для x73e)
- 2 x M.2 SSD SATA
- 4 x USB 3.0
- до 48 дисков в системе

Модельный ряд:

- 8 HDD | SSD: TS-873 / TS-873e
- 6 HDD | SSD: TS-673 / TS-673e
- 4 HDD | SSD: TS-473 / TS-473e

Сетевые накопители QNAP настольной x73-серии имеют идентичную платформу со своими стоечными "коллегами" и отличаются наличием в линейке дополнительного процессора с графическим ядром Radion™ R7 для поддержки ULTRA HD-видео и возможности подключения до двух 4K-дисплеев для работы с приложениями в HD Station.

Базовая комплектация моделей включает 4 сетевых гигабитных порта и может быть расширена 10-гигабитными картами с RJ-45 и SFP+ портами.



x35 серия



- ARMADA® 8040 ARMv8 Cortex-A72
- DDR4 (до 16 ГБ)
- 2 x 10 Гбит/с SFP+
- 2 x 1 Гбит/с RJ-45
- 1 x PCIe 3.0 x2
- 1 x PCIe 3.0 x1
- 2 x M.2 SSD SATA
- до 24 дисков в системе

Модельный ряд:

16 HDD | SSD: TS-1635AX

В линейке накопителей с архитектурой ARMv8-A присутствуют экономичные 32/64-битные процессоры на ядрах Cortex A-72, A-57 и A-15 от Marvell® и Annapurna Labs.

Модельный ряд насчитывает более 15 устройств с различным количеством отсеков для дисков, модификациями памяти и наличием одного или двух блоков питания для стоечного форм-фактора.

Представленные серии станут оптимальным выбором в задачах, где не требуются высокие вычислительные ресурсы, а в приоритете скоростной совместный доступ к большому архиву. Возможность расширения емкости до 36 дисков и наличие 10-гигабитных SFP+ портов станут идеальным решением для надежного хранения резервных копий важных данных.



x31 серия

x32 серия



- Alpine AL-324 ARM® Cortex-A57
- DDR4 (до 16 ГБ)
- 2 x 10 Гбит/с SFP+
- 2 x 1 Гбит/с RJ-45
- 1 x PCIe 2.0 x2
- до 20 дисков в системе
- резервный блок питания



Модельный ряд:

- 12 HDD | SSD: TS-1232XU /-RP
8 HDD | SSD: TS-832XU /-RP
4 HDD | SSD: TS-432XU /-RP
8 HDD | SSD: TS-832X
9 HDD | SSD: TS-932X*

*5 отсеков для установки 3,5"/2,5" HDD | SSD и 4 отсека для 2,5" SSD.

x31 серия

x32 серия



- Alpine AL-314 ARM® Cortex-A15
- DDR3 (до 8 ГБ)
- 1 x 10 Гбит/с SFP+
- 2 x 1 Гбит/с RJ-45
- до 4 x USB 3.0
- до 12 дисков в системе



Модельный ряд:

- 4 HDD | SSD: TS-431XeU
4 HDD | SSD: TS-431X / TS-431X2
4 HDD | SSD: TS-431P / TS-431P2
2 HDD | SSD: TS-231P / TS-231P2

QNAP | Модули расширения

Объем дискового пространства любого сетевого накопителя QNAP может быть увеличен с помощью модулей расширения.

В зависимости от серии и модели, накопители поддерживают подключение одного или нескольких типов модулей - USB, Thunderbolt™ или miniSAS - и могут включать до 8 устройств расширения для старших моделей.



Модули расширения USB для NAS и PC

- 2 или 4 x 2,5"/3,5" HDD/SSD SATA 6 Гбит/с
- 1 x USB 3.0 / USB 3.1 (Type-C)



Модули Thunderbolt™ 2 для NAS

- 5 или 8 x 2,5"/3,5" HDD/SSD SATA 6 Гбит/с
- 2 x Thunderbolt™ 2 (~ 20 Гбит/с)





Модуль расширения SAS 6 Гбит/с

- 10 x 2,5"/3,5" HDD/SSD SAS/SATA 6 Гбит/с
- 2 x miniSAS 6 Гбит/с SFF-8088



Модули расширения SAS 12 Гбит/с

- 16 x 2,5"/3,5" HDD/SSD SAS/SATA 12/6 Гбит/с
- 12 x 2,5"/3,5" HDD/SSD SAS/SATA 12/6 Гбит/с
- 3 x miniSAS 6/12 Гбит/с SFF-8644

Модули расширения SAS 6 Гбит/с

- 16 x 2,5"/3,5" HDD/SSD SATA 6 Гбит/с
- 12 x 2,5"/3,5" HDD/SSD SATA 6 Гбит/с
- 3 x miniSAS 6 Гбит/с SFF-8644



Карта PCIe SAS 12 Гбит/с для NAS

- 2 x mini-SAS 6/12 Гбит/с SFF-8644



Модули расширения USB 3.0 для NAS

- 8 или 12 x 2,5"/3,5" HDD/SSD SATA 6 Гбит/с
- 1 x USB 3.0

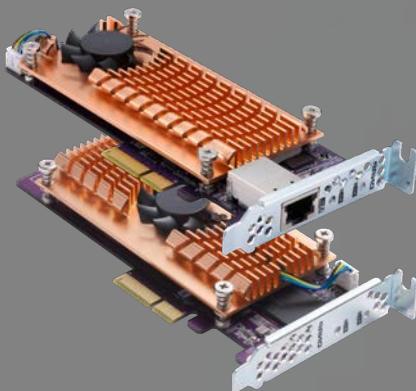


В арсенале QNAP, помимо классических PCIe-карт 10, 25 и 40 Гбит/с Ethernet на контроллерах Mellanox®, Aquantia® или Intel®, появилось несколько новых моделей фирменных QM2-карт со слотами M.2 под установку SATA или PCIe NVMe SSD, для функций кэша и тиринга, также доступных в комбинации с 10-гигабитным RJ-45 портом.

Беспроводной Wi-Fi-адаптер и AC-точка доступа QWA, адAPTERы серии QNA с USB 3.0 и Thunderbolt™ 3 для расширения сетевых возможностей NAS/PC и линейка 8- и 12-портовых 10-гигабитных коммутаторов серии QSW с комбо-портами SFP+ и RJ-45.

5G
25
10 40

QM2



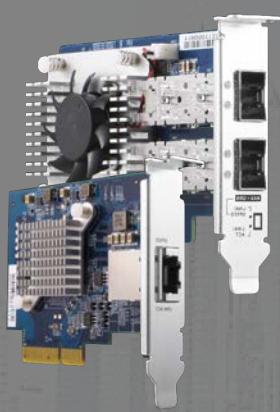
Кэш / тиринг-карты PCIe 2.0 / 3.0

- 2 x M.2 SSD (SATA или PCIe NVMe)
- 4 x M.2 SSD (SATA или PCIe NVMe)



Гибридные карты

- 1 x 10 Гбит/с RJ-45 + 2/4 M.2 SSD



Совместимы с NAS и PC (Windows®/Linux®)*

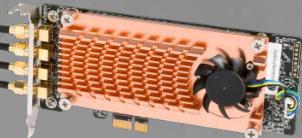
- 1 x 10 Гбит/с RJ-45 / SFP+
- 2 x 10 Гбит/с RJ-45 / SFP+
- 2 x 25 Гбит/с SFP28
- 2 x 40 Гбит/с QSFP+



* Список совместимых карт уточняйте на qnap.ru.

QXG

QWA



QWA-AC2600 клиент/точка доступа

- IEEE 802.11b/g/n 2,4 ГГц
- IEEE 802.11a/n/ac 5 ГГц
- 4 x Dual-band RP-SMA антенна
- 1 x PCIe 2.0
- NAS | PC



QNA



QNA-UC5G1T

- 1 x 5 Гбит/с RJ-45
- 1 x USB 3.0 Type-C
- NAS | PC | Mac



QNA-T310G1T / QNA-T310G1S

- 1 x 10 Гбит/с SFP+ | RJ-45
- 1 x Thunderbolt™ 3 (USB Type-C)
- NAS | PC | Mac



QSW



QSW-1208-8C

- 4 x 10 Гбит/с SFP+
- 8 x 10 Гбит/с комбо-порт SFP+/RJ-45
- Производительность - 120 Гбит/с



QSW-804-4C

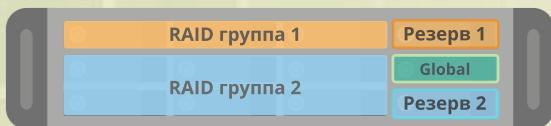
- 4 x 10 Гбит/с SFP+
- 4 x 10 Гбит/с комбо-порт SFP+/RJ-45
- Производительность - 80 Гбит/с



Правильный выбор конфигурации дисков позволяет защитить данные и повысить производительность чтения/записи.

Накопители QNAP поддерживают самые популярные RAID-уровни:
RAID-0, RAID-1, RAID-10,
RAID-5, RAID-50,
RAID-6, RAID-60 и JBOD.

Дополнительно, могут быть назначены диски горячего и глобального резерва.

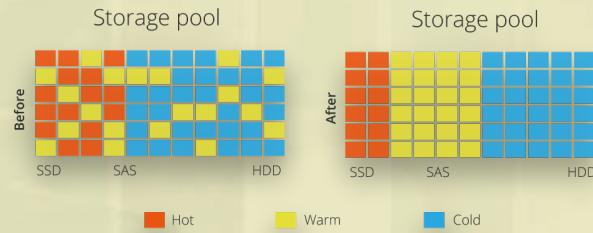


Повышение RAID-уровня и увеличение дискового пространства без остановки накопителя

Миграция системы на новый NAS простым перемещением дисков* (даже в случайном порядке)



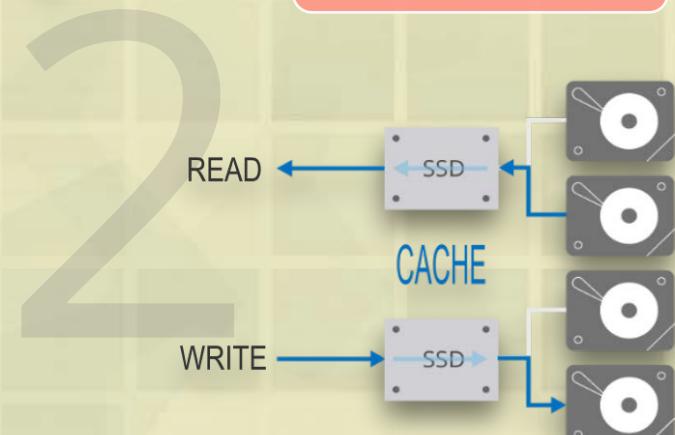
Qtier



Qtier автоматически перемещает часто запрашиваемые данные на быстрые SSD-диски

Технологии кэширования позволяют до 10 раз увеличить количество IOPS при троекратном снижении задержек. Добавление даже одного SSD позволит поднять производительность накопителя на новый уровень.

В зависимости от модели, QNAP NAS поддерживают SSD форматов 2,5" и M.2 с интерфейсами SATA и NVMe.



Cache

* За более подробной информацией обращайтесь к руководству пользователя.

Экспорт / Импорт iSCSI LUN

Накопители QNAP позволяют перемещать iSCSI LUN'ы в пределах локального устройства, на удаленные NFS или CIF/SMB-ресурсы для дополнительной защиты и сокращения времени на восстановление в случае возникновения неполадок.

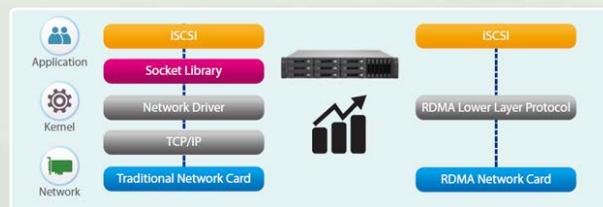
Суммарная поддержка до 256 iSCSI-целей и инициаторов

Поддержка расширения iSER для iSCSI позволяет оптимизировать производительность системы при работе в средах VMware®.



Блочные iSCSI LUN являются стандартом в сетях хранения данных и идеальным решением для организации хранилища в виртуальной среде.

Накопители QNAP поддерживают полный стек протокола: iSCSI-цели и инициаторы для предоставления дисковой емкости, а также подключения дисковых ресурсов для расширения объема самого накопителя.



Snapshots



До 256 снимков на Том или LUN
До 1024 на весь накопитель



Реплика снимков

Резервирование на удаленный NAS для дополнительной защиты



Планировщик

Три сценария автоматической репликации моментальных снимков



- Быстрое восстановление
- Гарантизованная область хранения
- Защита данных от вирусов и шифровальщиков



Моментальные снимки состояния файловой системы защищают данные от случайного или намеренного удаления, а также от действий вредоносного программного обеспечения, позволяя восстановить данные или вернуть их первоначальное состояние.

QNAP NAS поддерживают моментальные снимки томов, папок и LUN'ов.



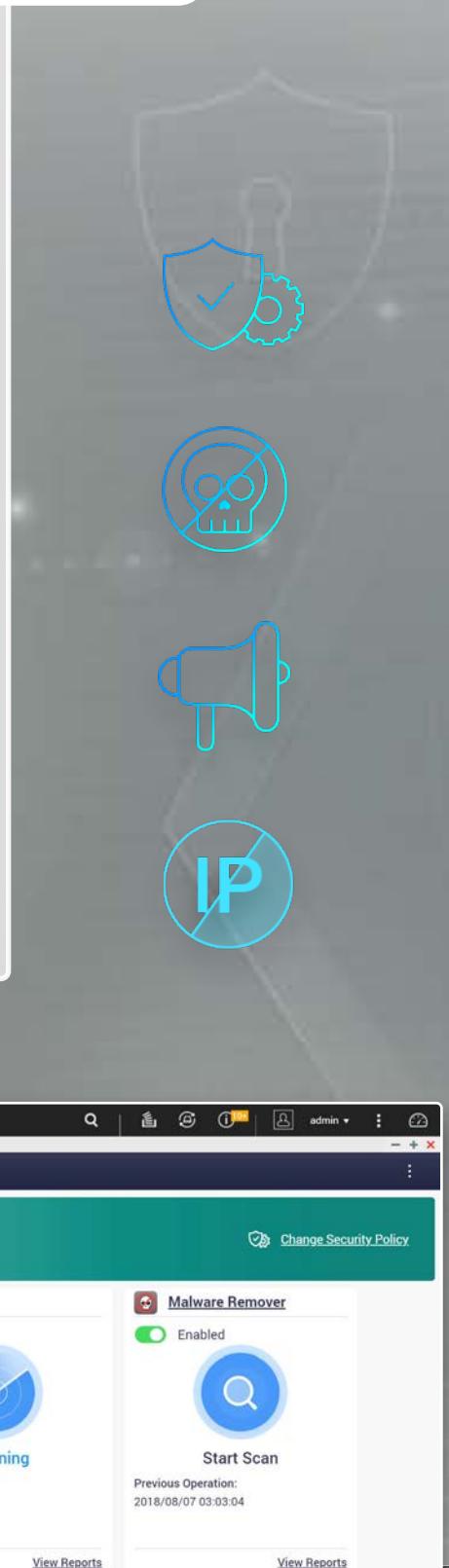
Security Counselor



Ваш личный помощник в вопросах безопасности сетевого накопителя от внешних угроз, который будет ежедневно заботиться о состоянии уровня защиты, проверять наличие уязвимых мест и предлагать рекомендации по их устранению.

Платформа объединяет в себе управление всеми уровнями защиты, интегрирует антивирусное программное обеспечение, утилиту Malware Remover и IP-фильтрацию.

Система предлагает на выбор одну из трех предустановленных конфигураций политик безопасности или принимает пользовательские настройки.



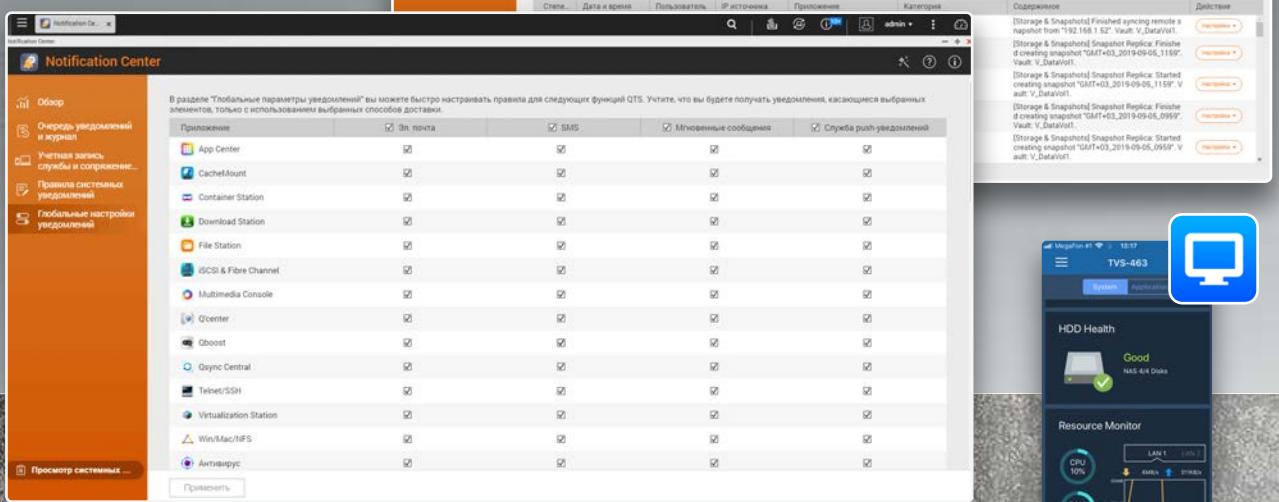
Notification Center

Центр управления оповещениями сетевого накопителя позволяет пользователю устанавливать правила и способы получения уведомляющих сообщений, всегда быть в курсе состояния устройства и запущенных на нем приложений.



Центр уведомлений поддерживает отправку сообщений по e-mail, через популярные SMS-сервисы Clickatell, Nexmo® и Twilio, с помощью мессенджеров Skype и Facebook, а также push-уведомлений на мобильное приложение Qmanager для iOS® и Android™.

nexmo®



The screenshot shows the 'Notification Center' software interface. On the left, there's a sidebar with options like 'Обзор' (Overview), 'Очередь уведомлений и журнал', 'Учетная запись службы и сопряжение...', 'Правила системных уведомлений', and 'Дополнительные настройки уведомлений'. The main area has tabs for 'Правила системных уведомлений' (with sections for 'Уведомление о событиях' and 'Уведомления для оповещения') and 'Системные журналы' (with a log viewer showing recent events). Below these are sections for 'Email', 'SMS', 'Мгновенные сообщения', and 'Служба push-уведомлений'. A table lists various applications with checkboxes for each delivery method. At the bottom, there's a 'Применить' (Apply) button.

Приложение	Email	SMS	Мгновенные сообщения	Служба push-уведомлений
App Center	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CacheMount	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Container Station	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Download Station	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
File Station	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iSCSI & Fibre Channel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Multimedia Console	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QCenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gboost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osync Central	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telnet/SSH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Virtualization Station	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Win/Mac/nFS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Антивирус	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QTS: Администрирование и управление

Q'center



Платформа для централизованного мониторинга состояния накопителей QNAP.

Информационная панель отображает статусы устройств, загрузку CPU, сети, состояние дисков и другую важную информацию с возможностью построения наглядных диаграмм и созданием отчетов для более детального изучения.

Q'center позволяет также управлять обновлениями программного обеспечения, сетевыми настройками, запуском и остановкой служб, применять групповые политики и создавать задания.



The screenshot shows the Q'center dashboard with several key sections:

- Alert:** Your system has alert.
- Volume Capacity:** 0.32 TB Used (12.39 TB Free).
- Servers:** Shows a list of servers with their model names, versions, and statuses. Some servers have green status icons, while others have red or yellow ones.
- Disk:** All disks are good.
- Logs:** Displays log monitoring information.
- Aggregated Pool Usable Capacity:** 25% (Total 5.41 TB, Available 1.34 TB, Used 4.07 TB).
- One Day Memory Utilization:** 33% (Total 8, 25% - 50% 1, 50% - 75% 3, 75% - 100% 3, > 100% 0).
- One Day CPU Utilization:** 11% (Total 6, 25% - 50% 1, 50% - 75% 2, 75% - 100% 3, > 100% 0).
- Log Monitoring:** Shows log monitoring details for specific servers.
- Aggregated Pool Capacity Trends:** A bar chart showing capacity trends over time.
- One Day Network Utilization:** A bar chart showing network utilization over time.

Возможна установка в качестве виртуальной машины VMware® или Hyper-V®



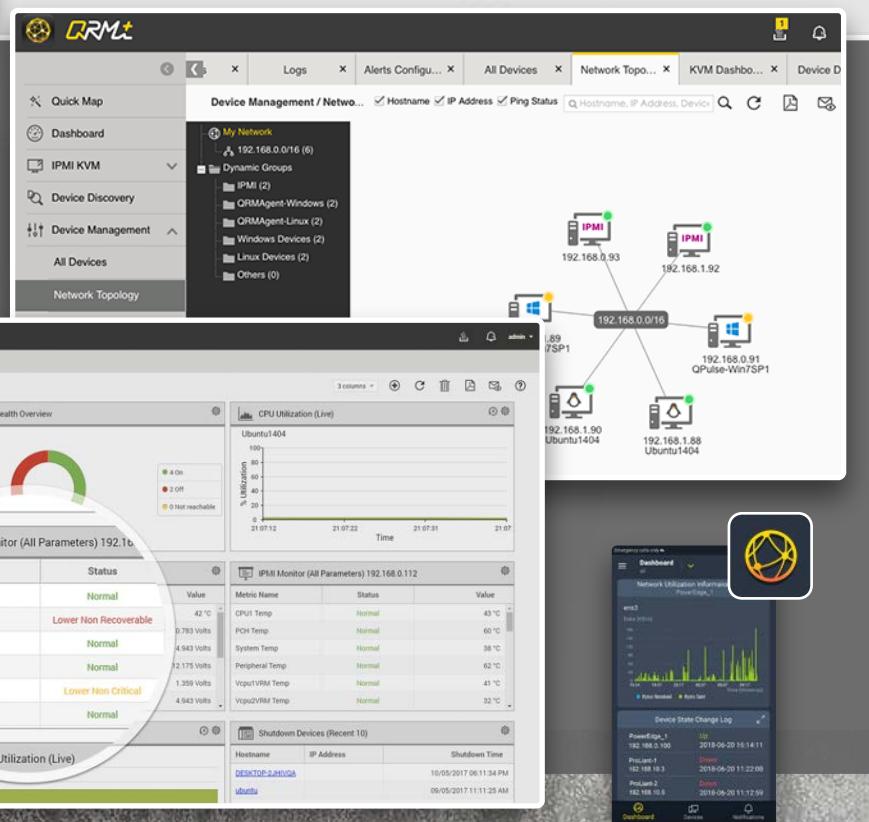
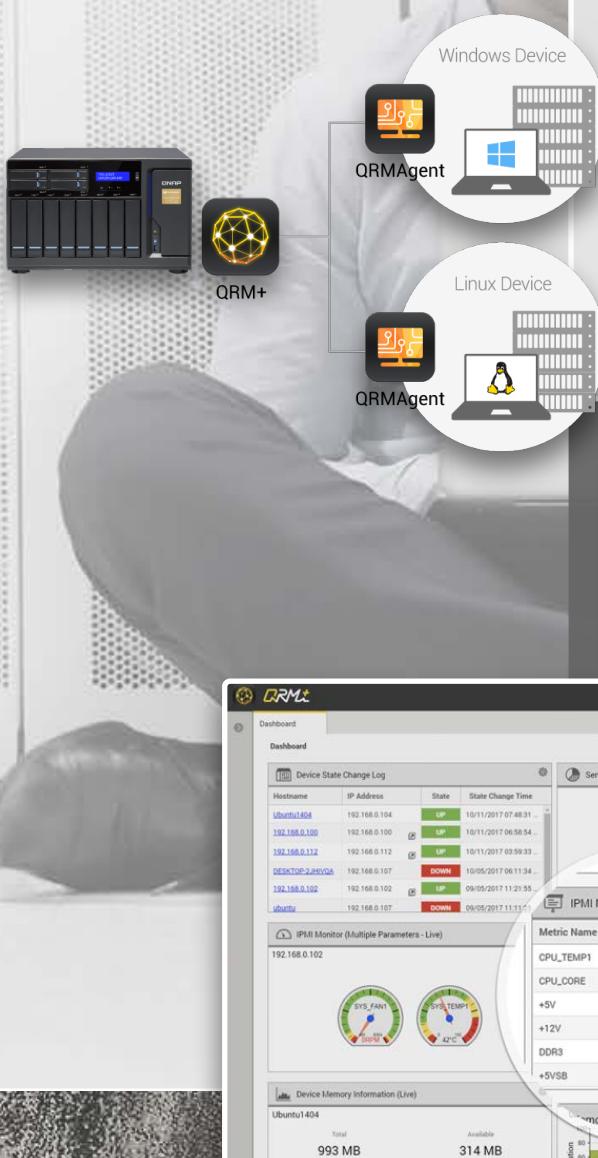
QRM+

Индустримальное решение для задач удаленного мониторинга состояния распределенных Windows® и Linux®-серверов, IPMI 2.0 совместимых устройств и рабочих станций для своевременного выявления их аномального поведения или аппаратных отклонений и принятия соответствующих мер, снижая вероятности отказа оборудования.



QRM+ позволяет оперативно получать и выводить на главную панель приложения информацию о загрузке процессора, памяти, сети, состоянии дисков, системы охлаждения и отображать топологию устройств.

Для большей мобильности можно установить приложение QRM+ для Android™.



Hybrid Backup Sync



Комплексное решение для бэкапов, объединяющее все доступные варианты резервного копирования, синхронизации и восстановления данных накопителя, позволяющее реализовать стратегию 3-2-1:

Локальный > Удаленный > Облачный.

Резервирование и синхронизация

Поддержка служб RTRR/Rsync и протоколов CIFS/SMB/FTP для локальных и удаленных задач.

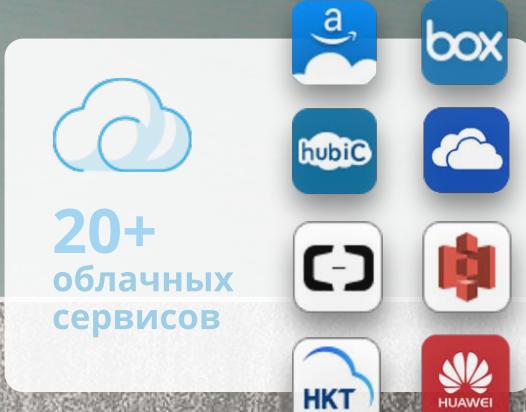
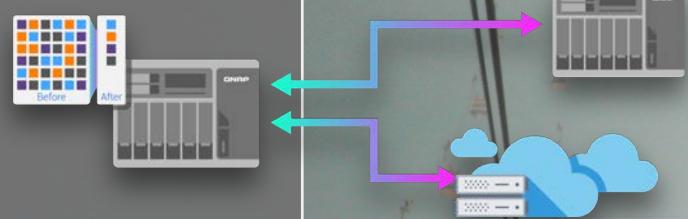
Система контроля версий

- до 65536 версий
- до 3650 дней хранения
- Smart-управление



Дедупликация данных

Опция QuDedup позволяет сократить объем резервируемых данных до 75%, что особенно важно при работе с облачными системами хранения.



Qsync Central

Qsync позволяет организовать настоящее "private cloud" на сетевом накопителе QNAP, которое будет безопасно синхронизировать данные между пользовательскими рабочими станциями и мобильными устройствами, чтобы всегда иметь под рукой актуальные данные. Платформа поддерживает групповые папки для совместной кроссплатформенной работы.



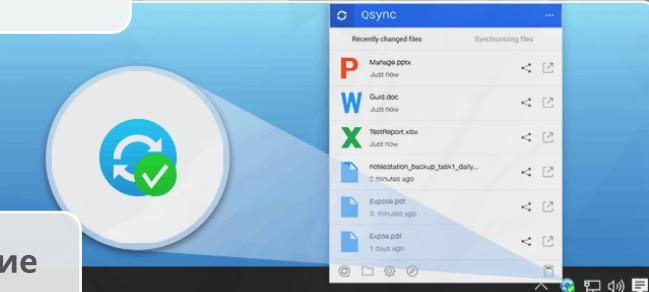
В случае потери или кражи мобильного устройства существует механизм дистанционного удаления данных на этих устройствах для защиты конфиденциальной информации.

Контроль версий

Особенно важно при совместной работе с данными.

Политики и фильтры

Для оптимизации дискового пространства накопителя.



Smart-удаление

Сохранение файлов на накопителе даже при удалении их на локальных устройствах.



Virtualization Station



Открытая платформа для виртуализации серверов и рабочих станций на базе технологии KVM (Kernel-based Virtual Machine) является готовым решением для накопителей QNAP на x86-платформе с поддержкой аппаратного расширения Intel-VT или AMD-V.

Устанавливается из центра приложений и позволяет за минуты развернуть необходимое количество Windows®, Linux® и Unix® виртуальных машин.

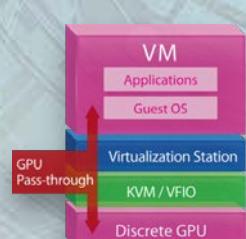


Импорт / Экспорт виртуальных машин

Снапшоты и бэкапы виртуальных машин



Планировщик резервных копий



Технология QvPC позволяет использовать сетевые накопители QNAP с HDMI-портом в качестве рабочих станций с установленными виртуальными машинами.



Виртуальный коммутатор предназначен для управления сетевыми настройками между виртуальными машинами и накопителем.



Технология 'GPU pass-through' позволяет ВМ использовать ресурсы графических адаптеров от NVIDIA® и AMD совместимых с накопителями QNAP.



Container Station



Благодаря контейнерным технологиям LXC и Docker®, платформа Container Station позволяет запускать компактные виртуальные машины и приложения на базе ОС Linux® на сетевых накопителях QNAP для работы в нескольких изолированных системах, не требующих мощных аппаратных ресурсов.

Доступна установка на моделях с экономичными ARM®-процессорами.

Наглядная панель потребляемых аппаратных ресурсов процессора и памяти

Привычный интерфейс управления командной строки или web-браузер

Overview

Container amount: 7

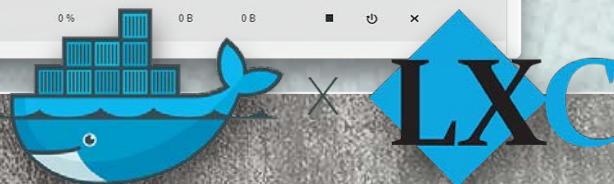
NAS States: 563AMDDemo

CPU Usage: 25%

Memory Usage: 52%

Status	Name	CPU	Memory	Upload	Download	Actions
Running	centos-1	0 %	0 %	0 B	0 B	[Stop] [Restart] [Remove]
Running	jenkins-1	0 %	16 %	0 B	0 B	[Stop] [Restart] [Remove]
Running	nginx-1	0 %	0 %	0 B	0 B	[Stop] [Restart] [Remove]
Running	redis-1	0 %	0 %	0 B	0 B	[Stop] [Restart] [Remove]
Running	ubuntu-trusty-1	0 %	0 %	0 B	0 B	[Stop] [Restart] [Remove]
Running	wordpress-1	0 %	0 %	0 B	0 B	[Stop] [Restart] [Remove]

Встроенный Docker® Hub позволяет выбирать и устанавливать приложения от разработчиков со всего мира



QTS: Решения в средах виртуализации

VMware® vSphere™
Microsoft® Hyper-V®
Citrix® XenServer™

Системы хранения QNAP сертифицированы для работы в составе VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V® и Citrix® XenServer™.

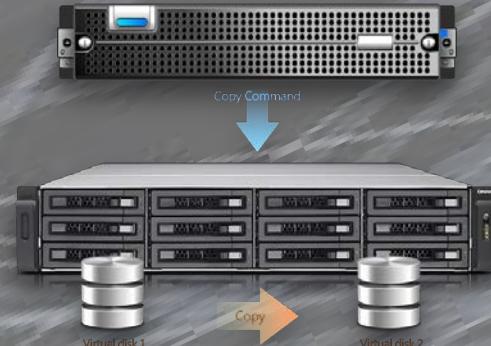
Благодаря высокой надежности и эффективности старшие модели сетевых накопителей максимально подходят для создания виртуализированных и кластерных систем отвечающих требованиям бизнеса.

Компания QNAP следит за тенденциями рынка, поддерживает необходимые службы и приложения для оптимизации управления емкостью в виртуальных средах и повышения производительности всей виртуальной инфраструктуры.



ODX (Offloaded Data Transfer)

Поддержка службы Windows Server® для передачи полномочий накопителю на дисковые операции между локальными iSCSI LUN's, не нагружая host-сервер и сеть.



VMware® ESXi + VAAI

Интеграция с VMware® vStorage API позволяет делегировать накопителю операции с iSCSI LUN и NFS для снятия нагрузки с ESXi-хостов и сети.

vSphere® Web Client-плагин

Позволяет прямое управление VMware® хранилищем на QNAP NAS через клиентскую vSphere®-консоль для централизованного обслуживания ESXi-хостов.



ESXi

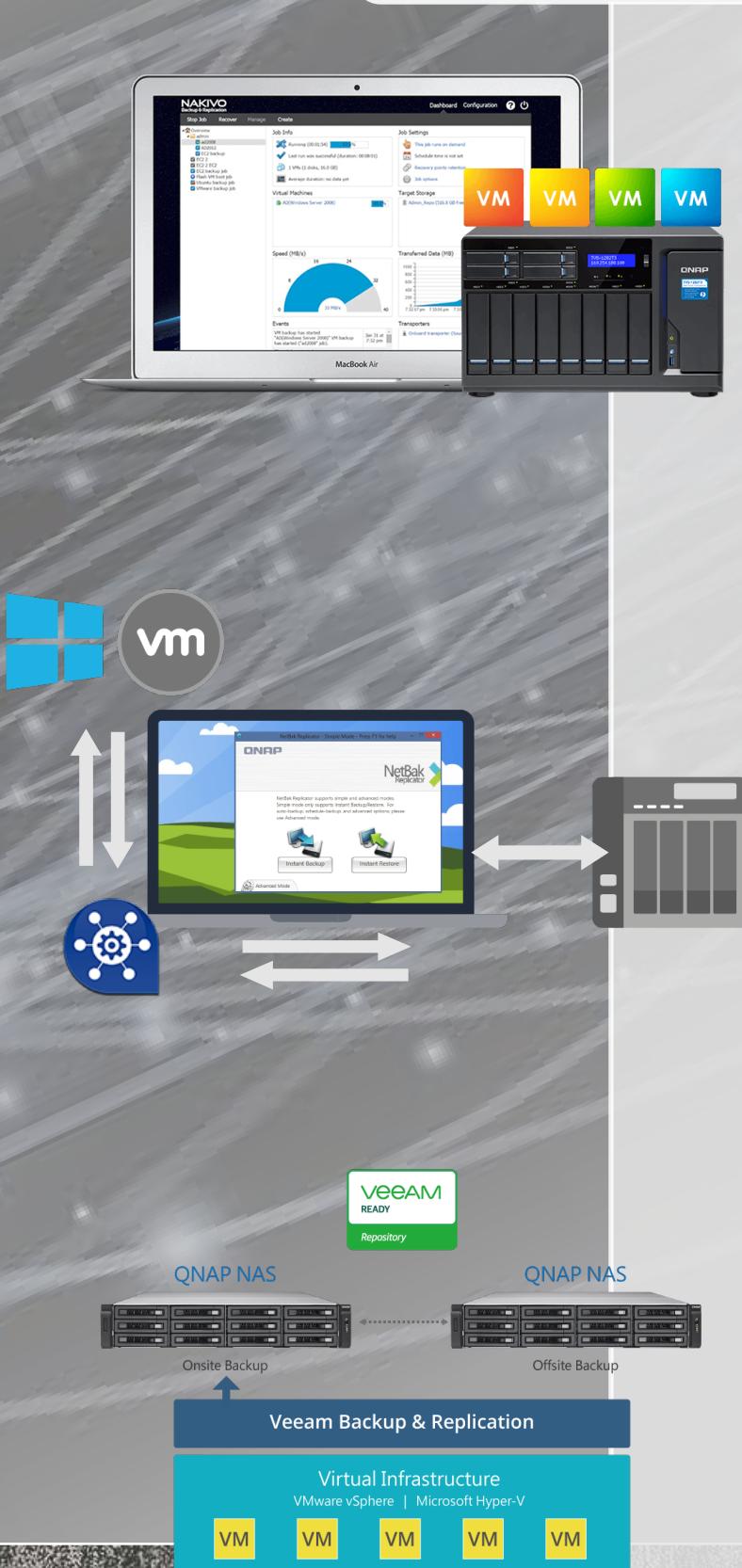
ESXi

ESXi

vSphere Client



Решения для бэкапов VM



NAKIVO Backup & Replication

Приложение для бэкапов и репликации виртуальных машин VMware® и Hyper-V®.



Предлагает надежное решение с поддержкой дедупликации данных перед резервированием для оптимального использования дисковой емкости накопителя. Может быть установлено из центра приложений непосредственно на QNAP NAS'e для снижения сетевых издержек при передачи данных.

QNAP NetBak Replicator

Фирменное решение с поддержкой функции 'VSS Hardware Provider' и утилитой 'Snapshot Agent' для создания целостных моментальных снимков виртуальных машин и бэкапов в средах VMware® и Windows Server® 2008 и более поздних версиях.



Veeam Backup & Replication

Продукты компании давно завоевали уважение благодаря эффективным и доступным решениям. Позволяет выполнять бэкапы и репликации виртуальных машин VMware® или Hyper-V® на накопители QNAP для создания безопасного резервного центра хранения и восстановления данных.



Технические характеристики

x83^U

Модель	TS-2483XU-RP	TS-1683XU-RP	TS-1283XU-RP	TS-883XU	TS-883XU-RP	TS-983XU-RP	TS-983XU
Процессор	Intel® Xeon® E-2136 6-ядер 3,3 ГГц			Intel® Xeon® E-2124 4-ядра 3,3 ГГц			
Оперативная память		16 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)			8 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)		
Кол-во отсеков HDD/SSD	24 x 3,5"/2,5"	16 x 3,5"/2,5"	12 x 3,5"/2,5"	8 x 3,5"/2,5"		4 x 3,5"/2,5" 5 x 2,5"	
Интерфейс дисков			SATA 6 Гбит/с				
M.2 SSD-кэш, слот			Опция: PCIe-карта расширения QM2				
Горячая замена HDD/SSD			да				
10 Гбит/с, LAN-порт			2 x 10 Гбит/с SFP+ SmartNIC-порт				
1 Гбит/с, LAN-порт		4				2	
PCIe, слоты	3 x 2.0 x4, x4, (x4) ¹ 2 x 3.0 x4, x8		1 x 2.0 x4 3 x 3.0 x8, x4, (x4) ¹			1 x 3.0 x16	
USB 3.1, порт		2 x Type-C 10 Гбит/с 4 x Type-A 10 Гбит/с				2 x Type-C 10 Гбит/с 4 x Type-A 5 Гбит/с	
USB 3.0/2.0, порт			-				
HDMI, интерфейс			Опция: PCIe-расширение				
Размер (ВхШхГ), мм	4U: 177 x 482 x 673	3U: 130 x 481 x 574	2U: 89 x 482 x 562		1U: 44 x 483 x 485		1U: 44 x 483
Вес, кг	20,67	13,76	11,75	10,39	10,99	7,48	8,63
Источник питания	100-240 В, 2 x 800 Вт	100-240 В, 2 x 500 Вт	100-240 В, 2 x 300 Вт	100-240 В, 350 Вт	100-240 В, 2 x 300 Вт	100-240 В, 350 Вт	100-240 В, 2 x 300 Вт
Модули расширения		8 x REXP-1210U-RP / REXP-1220U-RP / REXP-1610U-RP / REXP-1620U-RP 2 x TR-004 / TR-002 / TR-004U					

Примечание:

¹ Занят предустановленным сетевым адаптером 2 x 10 Гбит/с SFP+.

Компания QNAP оставляет за собой право вносить любые изменения в спецификацию продукции без предварительного уведомления.

x72^U

83XU-RP	TS-2472XU-RP	TS-1672XU-RP	TS-1272XU-RP	TS-872XU	TS-872XU-RP	TS-972XU-RP	TS-972XU-RP
	Intel® Core™ i5-8500 6-ядер 3,0 ГГц			Intel® Core™ i3-8100 4-ядра 3,6 ГГц			
		8 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)		4 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)			
	24 x 3,5"/2,5"	16 x 3,5"/2,5"	12 x 3,5"/2,5"	8 x 3,5"/2,5"	4 x 3,5"/2,5" 5 x 2,5"		
			Слоты для накопителей	SATA 6 Гбит/с			
				Опция: PCIe-карта расширения QM2			
				да			
			Сетевые порты	2 x 10 Гбит/с SFP+ SmartNIC-порт			
			Каналы PCIe	4	2		
	3 x 2.0 x4, x4, x4 2 x 3.0 (x4) ¹ , x8		Каналы SATA	1 x 2.0 x4 3 x 3.0 x8, x4, (x4) ¹	1 x 3.0 x16		
ГБ/с			Порты передачи данных	2 x Type-C 10 Гбит/с 4 x Type-A 10 Гбит/с	2 x Type-C 10 Гбит/с 4 x Type-A 10 Гбит/с		
			Порты видеосигнала	-	2 / 0		
			Порты аудиосигнала	1 x HDMI 2.0 (3840 x 2160 @ 60 ГГц)			
x 483 x 508	4U: 177 x 48 x 673	3U: 130 x 481 x 574		2U: 89 x 482 x 562		1U: 44 x 483 x 485	1U: 44 x 483 x 508
8,63	20,67	15,35	Вес	12,25	10,93	11,89	7,48
0-240 В, 2 x 300 Вт	100-240 В, 2 x 800 Вт	100-240 В, 2 x 500 Вт	Мощность	100-240 В, 350 Вт	100-240 В, 2 x 300 Вт	100-240 В, 350 Вт	100-240 В, 2 x 300 Вт
			Дополнительные компоненты	8 x REXP-1210U-RP / REXP-1220U-RP / REXP-1610U-RP / REXP-1620U-RP 2 x TR-004 / TR-002 / TR-004U			

Каталог продукции



qnap.ru



qnap.kz

Технические характеристики

x82

Модель	TVS-1282T3	TVS-882BRT3	TVS-882ST3	TVS-882BR
Процессор	Intel® Core™ i5-7500 4-ядра 3,4 ГГц	Intel® Core™ i7-7700 4-ядра 3,6 ГГц (до 4,2 ГГц)	Intel® Core™ i5-7500 4-ядра 3,4 ГГц (до 3,8 ГГц)	Intel® Core™ i7-7700 4-ядра 3,6 ГГц (до 4,2 ГГц)
Оперативная память	16 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)	64 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)	16 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)	32 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)
Кол-во дисковых отсеков, 2,5"/3,5"	4 x 2,5" 8 x 3,5"/2,5"	8 x 3,5"/2,5"	8 x 2,5"	8 x 3,5"/2,5"
Интерфейс дисков		SATA 6 Гбит/с		
M.2 SSD кэш, слот		2 x M.2 2242 / 2260 / 2280 / 22110 SATA 6 Гбит/с		
Горячая замена HDD/SSD				
10 Гбит/с, LAN-порт		2 x 10 Гбит/с RJ-45		
1 Гбит/с, LAN-порт		4	2	
PCIe, слот	3 x PCIe 3.0 (x8, x4, x4) ¹	3 x PCIe 3.0 x8, (x4, x4) ²	2 x PCIe 3.0 x8, (x4) ³	3 x PCIe 3.0
Thunderbolt™, порт	4 x Thunderbolt™ 3	4 x Thunderbolt™ 3	2 x Thunderbolt™ 3	
USB 3.1, порт	-	-	1 x Type-C 10 Гбит/с 1 x Type-A 10 Гбит/с	
USB 3.0/2.0 порт		5 / 0	2 / 0	
Отсек для проигрывателя оптических дисков	-	есть ⁴	-	есть ⁴
HDMI	3 x HDMI 1.4b (3840 x 2160 @ 30 Гц)		1 x HDMI 1.4b	
Размер (ВхШхГ), мм	235 x 370 x 320	235 x 370 x 320	177 x 180 x 235	235 x 370 x 320
Вес, кг	11,55	11,23	3,65	11,23
Питание	100-240 В, 250 Вт			
Модули расширения	2 x TR-004 / TR-002 4 x REXP-1000 Pro 6 x TX-500P / TS-800P			

Примечания:

¹ Два предустановленных адаптера Thunderbolt™ 3 и карта 2 x 10 Гбит/с Ethernet.

² Два предустановленных адаптера Thunderbolt™ 3 (4 порта).

³ Предустановленный адаптер Thunderbolt™ 3 (2 порта).

⁴ Для установки 1 x 5.25" или 2 x Slim SATA рекордеров оптических дисков. В моделях с индексом 'ODD' предустановлен Blu-ray рекордер LG WH16NS58D.

Компания QNAP оставляет за собой право вносить любые изменения в спецификацию продукции без предварительного уведомления.

x72

	TVS-1282		TVS-882		TVS-682	TVS-872XT	TVS-672XT	TVS-472XT		
Процессор	Intel® Core™ i3-7100 2-ядра 3,9 ГГц	Intel® Core™ i5-7500 4-ядра 3,4 ГГц (до 3,8 ГГц)	Intel® Core™ i3-7100 2-ядра 3,9 ГГц	Intel® Core™ i5-7500 4-ядра 3,4 ГГц (до 3,8 ГГц)	Intel® Core™ i3-7100 2-ядра 3,9 ГГц	Intel® Core™ i5-8400T 6-ядер 1,7 ГГц (до 3,3 ГГц)	Intel® Core™ i3-8100T 4-ядра 3,1 ГГц	Intel® Pentium G5400T 2-ядра 3,1 ГГц		
Память	8 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)	16 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)	8 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)	16 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)	8 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)	16 ГБ DDR4 (до 32 ГБ)	8 ГБ DDR4 (до 32 ГБ)	4 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)		
Накопители	4 x 2,5" 8 x 3,5"/2,5"		2 x 2,5" 6 x 3,5"/2,5"		2 x 2,5" 4 x 3,5"/2,5"	8 x 3,5"/2,5"	6 x 3,5"/2,5"	4 x 3,5"/2,5"		
SATA 6 Гбит/с										
Слоты расширения	2 x M.2 2242 / 2260 / 2280 / 22110 SATA 6 Гбит/с				2 x M.2 2280 NVMe PCIe 3.0 x2					
Сетевые порты	да									
Порты LAN	Опция: PCIe-расширение				1 x 10 Гбит/с RJ-45 (10G/5G/2.5G/1G/100M)					
Порты LAN	4				2					
Порты PCIe	PCIe 3.0 x8, x4, x4		2 x PCIe 3.0 x16, x4		1 x PCIe 3.0 x16, (x4) ³					
Порты Thunderbolt	-				2 x Thunderbolt™ 3					
Порты Type-C	Опция: PCIe-расширение				2 x Type-C 10 Гбит/с 2 x Type-A 10 Гбит/с					
Порты Type-C	5 / 0				1 / 0					
Порты HDMI	3 x HDMI 1.4b (3840 x 2160 @ 30 Гц)				1 x HDMI 2.0 (3840 x 2160 @ 60 Гц)					
Размер	5 x 370 x 320		232 x 291 x 320		232 x 225 x 320		189 x 323 x 280	189 x 265 x 280	189 x 200 x 280	
Вес	11,34		8,85		7,7		7,05	6,55	5,39	
Питание	100-240 В, 250 Вт				100-240 В, 250 Вт					
Дополнительное оборудование	4 x REXP-1000 Pro 2 x TR-004 / TR-002				2 x UX-500 / UX-800P 6 x TX-500P / TX-800P 2 x TR-004 / TR-002 / TR-004U					

Каталог продукции



qnap.ru



qnap.kz

Технические характеристики

x53^U

Модель	TS-1253BU	TS-1253BU	TS-853BU	TS-853BU-RP	TS-453BU	TS-453BU-RP
Процессор	Intel® Celeron® J3455 4-ядра 1,5 ГГц (до 2,3 ГГц)					
Оперативная память	4 ГБ DDR3L 8 ГБ DDR3L (до 8 ГБ)	4 ГБ DDR3L 8 ГБ DDR3L (до 8 ГБ)	4 ГБ DDR3L (до 8 ГБ)	2 ГБ DDR3L 4 ГБ DDR3L (до 8 ГБ)	4 ГБ DDR3L 8 ГБ DDR3L (до 8 ГБ)	
Кол-во дисковых отсеков, 2,5"/3,5"	12 x 3,5"/2,5"		8 x 3,5"/2,5"		4 x 3,5"/2,5"	
Интерфейс дисков	SATA 6 Гбит/с					
M.2 SSD	Опция: PCIe-карта расширения QM2					
Горячая замена						
10 Гбит/с, порт	Опция: PCIe-расширение					
1 Гбит/с, порт	4					
PCIe, слот	1					
Thunderbolt™, порт	-					
USB 3.1	Опция: PCIe-расширение					
USB 3.0 / 2.0, порт	4 / 0					
HDMI, порт	1 x HDMI 1.4b (3840 x 2160 @ 30 Гц)					
Размер (ВхШхГ), мм	2U: 89 x 482 x 534		2U: 89 x 482 x 534		1U: 44 x 439 x 499	
Вес, кг	10,41	11,64	10,02	11,25	7,5	8,16
Охлаждение (кулер), мм	2 x 70		2 x 70		2 x 40	
Источник питания	100-240 В, 350 Вт	100-240 В 2 x 250 Вт	100-240 В, 250 Вт	100-240 В 2 x 250 Вт	100-240 В, 250 Вт	100-240 В 2 x 250 Вт
Модули расширения	2 x TR-004 / TR-002					

Примечание:

¹ Предустановленная QM2-карта (2 x M.2 SSD + 10 Гбит/с RJ-45).

Компания QNAP оставляет за собой право вносить любые изменения в спецификацию продукции без предварительного уведомления.

x53

TS-653B	TS-253B	TS-453Be	TS-253Be	TS-453BT3	HS-453DX	TBS-453DX
Intel® Celeron® J3455 4-ядра 1,5 ГГц (до 2,3 ГГц)				Intel® Celeron® J4105 4-ядра 1,5 ГГц		
4 ГБ DDR3L 8 ГБ DDR3L (до 8 ГБ)		2 ГБ DDR3L 4 ГБ DDR3L (до 8 ГБ)		8 ГБ DDR3L (до 8 ГБ)	4 ГБ DDR4 8 ГБ DDR4 (до 8 ГБ)	
6 x 3,5"/2,5"	2 x 3,5"/2,5"	4 x 3,5"/2,5 "	2 x 3,5"/2,5"	4 x 3,5"/2,5"	2 x 3,5"/2,5"	-
SATA 6 Гбит/с						-
				2 x M.2 2280 SATA ¹	2 x M.2 2280 SATA	4 x M.2 2280 SATA
да						
				1 x 10 Гбит/с RJ-45 ¹		
2	2	2	2	1	1	
1	1 x 2.0 x2	1 x 2.0 x2 ¹	-	-	-	
-	-	2 x Thunderbolt™ 3	-	-	-	
				-	-	-
5 / 0	5 / 0	5 / 0	5 / 0	3 (1 x Type-C) / 2	3 / 4	
2 x HDMI 1.4b					2 x HDMI 2.0 1 x HDMI 1.4b	1 x HDMI 2.0
168 x 235 x 226	168 x 105 x 226	168 x 170 x 226	168 x 105 x 226	168 x 170 x 226	44 x 404 x 220	30 x 230 x 165
3,02	1,66	2,33	1,66	2,51	2,4	0,8
2 x 90	1 x 70	1 x 120	1 x 70	1 x 120	пассивное	1 x компактный
100-240 В, 120 Вт	100-240 В, 65 Вт	100-240 В, 90 Вт	100-240 В, 65 Вт	100-240 В, 120 Вт	100-240 В, 90 Вт	100-240 В, 65 Вт
				6 x TX-500P / TX-800P 2 x TR-004 / TR-002	2 x TR-004 / TR-002	

Каталог продукции



qnap.ru



qnap.kz

Технические характеристики

	x77							
Модель	TS-1277		TS-877		TS-677	TVS-877		
Процессор	AMD Ryzen™ 7 1700 8-ядер/16-потоков 3,0 ГГц (до 3,7 ГГц)	AMD Ryzen™ 5 1600 6-ядер/12-ядер 3,2 ГГц (до 3,6 ГГц)	AMD Ryzen™ 7 1700 8-ядра/16-потоков 3,0 ГГц (до 3,7 ГГц)	AMD Ryzen™ 5 1600 6-ядер/12-потоков 3,2 ГГц (до 3,6 ГГц)	AMD Ryzen™ 5 1600 6-ядер/12-потоков 3,2 ГГц (до 3,6 ГГц)			
Оперативная память	16 ГБ DDR4 64 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)	8 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)	16 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)	8 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)	8 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)			
Кол-во дисковых отсеков, 2,5"/3,5"	4 x 2,5" 8 x 3,5"/2,5"		2 x 2,5" 6 x 3,5"/2,5"		2 x 2,5" 4 x 3,5"/2,5"	8 x 3,5"/2,5"		
Интерфейс дисков								
Горячая замена HDD/SSD								
M.2 SSD-кэш, слот	2 x M.2 2242 / 2260 / 2280 / 22110 SATA 6 Гбит/с							
10 Гбит/с, LAN-порт								
1 Гбит/с, LAN-порт	4							
PCIe, слот	2 x PCIe 3.0 x8, x4							
USB 3.1, порт	1 x Type-C 10 Гбит/с 1 x Type-A 10 Гбит/с							
USB 3.0/2.0, порт	6 / 0							
HDMI, интерфейс	Опция: через PCIe-расширение							
Размер (ВхШхГ), мм	235 x 370 x 320		232 x 293 x 320		232 x 225 x 320	189 x 330 x 320		
Вес, кг	11,27		8,86		7,7	6,56		
Охлаждение (кулер), мм	3 x 80		2 x 80		1 x 80	2 x 120		
Источник питания	100-240 В, 550 Вт		100-240 В, 450 Вт		100-240 В, 250 Вт			
Модули расширения	4 x REXP-1000 Pro 2 x TR-004 / TR-002							

Примечание:

¹ QuickAccess-порт позволяет подключать сетевой накопитель к компьютеру в качестве внешнего диска.

Компания QNAP оставляет за собой право вносить любые изменения в спецификацию продукции без предварительного уведомления.

x73						x63
TS-873e	TVS-673e	TVS-473e	TS-873	TS-673	TS-473	TS-963X
AMD R-Series RX-421BD 4-ядра 2,1 ГГц (до 3,4 ГГц)			AMD R-Series RX-421ND 4-ядра 2,1 ГГц (до 3,4 ГГц)			
8 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)			4 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)			
3,5"/2,5"	6 x 3,5"/2,5"	4 x 3,5"/2,5"	8 x 3,5"/2,5"	6 x 3,5"/2,5"	4 x 3,5"/2,5"	5 x 3,5"/2,5" 4 x 2,5"
SATA 6 Гбит/с						
да						
2 x M.2 2280 / 2260 SATA 6 Гбит/с			2 x M.2 2260 / 2280 SATA 6 Гбит/с			
через PCIe-расширение						
4			4			
2 x PCIe 3.0 x4, x4			2 x PCIe 3.0 x4, x4			
Опция: через PCIe-расширение			Опция: через PCIe-расширение			
5 (1 x Micro-B QuickAccess-порт) ¹ / 0						
2 x HDMI 1.4b (3840 x 2160 @ 30 Гц)			Опция: через PCIe-расширение			
330 x 280	189 x 265 x 280	189 x 200 x 280	189 x 330 x 280	189 x 265 x 280	189 x 200 x 280	182 x 225 x 224
6,56	5,63	4,9	6,56	5,57	4,84	3,53
2 x 120	2 x 90 мм	1 x 120	2 x 120	2 x 90	1 x 120	1 x 140
100-240 В, 250 Вт			100-240 В, 250 Вт			
4 x REXP-1000 Pro 2 x TR-004 / TR-002			4 x REXP-1000 Pro 2 x TR-004 / TR-002			
2 x TR-004 / TR-002						

Каталог продукции



qnap.ru



qnap.kz

Технические характеристики

x73U

Модель	TS-1673U	TS-1673U-RP	TS-1273U	TS-1273U-RP	TS-873U	TS-873U				
Процессор	AMD R-Series RX-421ND 4-ядра 2,1 ГГц (до 3,4 ГГц)									
Оперативная память	8 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)			4 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)		8 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)				
Кол-во дисковых отсеков, 2,5"/3,5"	16 x 3,5"/2,5"		12 x 3,5"/2,5"		8 x 3,5"/2,5"					
Интерфейс дисков	SATA 6 Гбит/с									
Горячая замена HDD/SSD	да									
M.2 SSD кэш	2 x M.2 2280 SATA 6 Гбит/с									
10 Гбит/с, порт	2 x 10 Гбит/с SFP+									
1 Гбит/с, порт	4									
PCIe, слот	1 x PCIe 3.0 x4 ¹									
USB 3.1, порт	Опция: PC									
USB 3.0 / 2.0, порт	2 / 4									
HDMI, интерфейс	Опция: PCIe-расширение									
Размер (ВxШxГ), мм	3U: 130 x 481 x 536		2U: 89 x 482 x 534							
Вес, кг	15,01	14,25	11,98	10,75	11,3	9,85				
Охлаждение (кулер), мм	4 x 92		2 x 70							
Источник питания	100-240 В 2 x 550 Вт	100-240 В, 350 Вт	100-240 В 2 x 300 Вт	100-240 В, 350 Вт	100-240 В 2 x 250 Вт	100 - 240 В				
Модули расширения	8 x REXP-1210U-RP / REXP-1220U-RP / REXP-1610U-RP / REXP-1620U-RP 2 x TR-004 / TR-002									

Примечание:

¹ Слоты заняты предустановленными картами 10 Гбит/с Ethernet.

x63U

	TS-1263XU	TS-1263XU-RP	TS-863XU	TS-863XU-RP	TS-463XU	TS-463XU-RP
AMD G-Series GX-420MC 4-ядра 2,0 ГГц						
4 ГБ DDR4 (до 64 ГБ)						
	12 x 3,5"/2,5"		8 x 3,5"/2,5"		4 x 3,5"/2,5"	
SATA 6 Гбит/с						
			да			
Опция: PCIe-расширение						
	1 x 10 Гбит/с RJ-45 (10G/5G/2,5G/1G/100M)					
	4					
	1 x PCIe 2.0 x4 ¹					

иля: PCIe USB 3.1-карта расширения

	2 / 2					
Опция: PCIe-расширение						
	2U: 89 x 482 x 534				1U: 44 x 439 x 499	
9,85	11,84	13,1	11	12,64	7,63	9,3
	2 x 70				2 x 40	
240 Вт, 250 Вт	100-240 В, 350 Вт	100-240 В 2 x 300 Вт		100-240 В 2 x 250 Вт		
	1 x UX-1200U-RP / UX-800U-RP 2 x TR-004 / TR-002 / TR-004U					

Каталог продукции



qnap.ru



qnap.kz

Технические характеристики

	x35	x32U											
Модель	TS-1635AX	TS-1232U	TS-1232XU-RP	TS-832XU	TS-832XU-RP	TS-432XU	TS-432XU-RP						
Процессор	Marvell® ARMADA® 8040 ARM® Cortex-A72 4-ядра 1,6 ГГц	Annapurna Labs Alpine AL-324 ARM® Cortex-A57 4-ядра 1,6 ГГц											
Оперативная память	8 ГБ DDR4 4 ГБ DDR4 (до 16 ГБ)	4 ГБ DDR4 (до 16 ГБ)				2 ГБ DDR4 (до 16 ГБ)							
Кол-во дисковых отсеков, 2,5"/3,5"	4 x 2,5" 12 x 3,5"/2,5"	12 x 3,5"/2,5"		8 x 3,5"/2,5"		4 x 3,5"/2,5"							
Интерфейс дисков	SATA 6 Гбит/с												
Горячая замена HDD/SSD	да												
M.2 SSD-кэш, слот	2 x M.2 2280 SATA 6 Гбит/с	Опция: PCIe-расширение картой QM2											
10 Гбит/с, LAN-порт	2 x 10 Гбит/с SFP+												
1 Гбит/с, LAN-порт	2	2											
PCIe, слот	2 x PCIe 3.0 x2, x1	1 x PCIe 2.0 x2											
USB 3.1, порт	Опция: PCIe-расширение	-											
USB 3.0/2.0, порт	3 / 0	4 / 0											
Размер (ВxШxГ), мм	304 x 370 x 320	2U: 89 x 482 x 534				1U: 44 x 439 x 499							
Вес, кг	12,06	9,83	11,34	9,45	10,94	6,54	8,06						
Охлаждение (кулер), мм	3 x 92		2 x 70				2 x 40						
Источник питания	100-240 В, 250 Вт	100-240 В, 250 Вт	100-240 В, 2 x 250 Вт	100-240 В, 250 Вт	100-240 В, 2 x 250 Вт	100-240 В, 250 Вт	100-240 В, 2 x 250 Вт						
Модули расширения	2 x TR-004 / TR-002 / TR-004U	2 x TR-004 / TR-002 / TR-004U 2 x UX-1200U-RP / UX-800U-RP											

Компания QNAP оставляет за собой право вносить любые изменения в спецификацию продукции без предварительного уведомления.

	x32		x31 ^U	x31											
RP	TS-832X	TS-932X	TS-431XeU	TS-431X	TS-431X2	TS-431P2	TS-231P2								
ядра 1,7 ГГц			Annapurna Labs Alpine AL-314 4-ядра 1,7 ГГц	Annapurna Labs Alpine AL-212 2-ядра 1,7 ГГц	Annapurna Labs Alpine AL-314 ARM® Contex-A15 4-ядра 1,7 ГГц										
8 ГБ DDR4 2 ГБ DDR4 (до 16 ГБ)					2 ГБ DDR3 8 ГБ DDR3 (до 8 ГБ)	1 ГБ DDR3L 4 ГБ DDR3L (до 8 ГБ)									
8 x 3,5"/2,5" 5 x 3,5"/2,5"	4 x 2,5" 5 x 3,5"/2,5"	4 x 3,5"/2,5"	4 x 3,5"/2,5"		4 x 2,5"/3,5"	2 x 3,5"/2,5"									
SATA 6 Гбит/с															
да															
		-				-									
		1 x 10 Гбит/с SFP+				-									
2															
2 x PCIe 2.0 x1, x2	-														
Опция: PCIe-расширение	-														
3 / 0		4 / 0	3 / 0												
189 x 330 x 280	182 x 225 x 224	1U: 44 x 439 x 291	169 x 160 x 219		169 x 160 x 219	169 x 102 x 219									
6,38	3,53	4,15	2,03		3	1,28									
2 x 120	1 x 140	3 x 40	1 x 120	1 x 120	1 x 120	1 x 70									
100-240 В, 250 Вт	100-240 В, 120 Вт	100-240 В, 100 Вт	100-240 В, 90 Вт	100-240 В, 90 Вт	100-240 В, 90 Вт	100-240 В, 65 Вт									
2 x TR-004 / TR-002															

Каталог продукции



qnap.ru



qnap.kz

**QNAP Россия**

117437 Москва,
ул. Островитянова, д. 37а

Тел: +7 (495) 587-76-27
qnap.ru | info@qnap.ru

Центральная Азия и Закавказье

Тел: +7 (771) 666-11-11
qnap.kz | info@qnap.kz

Единый портал поддержки

help.qnap.ru

Единый сервисный центр

График работы:
Пн-Пт с 10 до 18
qnap.ru/service

Техническая поддержка

Россия
Тел: +7 (495) 587-76-20
Казахстан
Тел: +7 (727) 355-06-99