

QNAP TS-h2490FU-7302P-64G



Cena	80 672,78 zł
Dostępność	Na zamówienie
Numer katalogowy	QNA_TSH2490FU7302P64G
Kod producenta	TS-h2490FU-7302P-64G
Kod EAN	4711103092811
Producent	QNAP
Port 10 GbE	4
Pamięć RAM	64GB
Porty 1GbE RJ-45	2

Opis produktu



QNAP TS-h2490FU-7302P-64G

QNAP TS-h2490FU-7302P-64G został stworzony na potrzeby zapewnienia niezwykle wydajności i wysokiej oszczędności kosztów. Wyposażony w 24 wnetki na SSD U.2 NVMe Gen 3 x4 SSD model TS-h2490FU zapewnia do 472K/205K IOPS losowego odczytu/zapisu o ultra niewielkich opóźnieniach. Oparty na systemie ZFS system operacyjny QuTS hero obsługuje liniową deduplikację danych i kompresję na potrzeby redukcji zużycia w zakresie we/wy oraz zużycia pamięci masowej SSD, co znacznie wydłuża czas eksploatacji dysków SSD przy wyższym wskaźniku ceny do wydajności dla macierzy pamięci masowej all-flash. W połączeniu z niemal nieograniczoną funkcją migawek, funkcją SnapSync w czasie rzeczywistym oraz możliwościami rozbudowy pamięci masowej do poziomu petabajtów, model TS-h2490FU stanowi idealne rozwiązanie w przypadku zastosowań obejmujących intensywne we/wy, dla których ważne są niewielkie opóźnienia, i pozwala wyeliminować wąskie gardła w zakresie produktywności w nowoczesnych centrach danych i w zadaniach wirtualizacji oraz krytycznych dla celu zadaniach tworzenia kopii zapasowych/przywracania danych.

Cechy wyjątkowe dysku sieciowego **QNAP TS-h2490FU-7302P-64G**:

- Liniowa deduplikacja danych i kompresja, nadmiarowa alokacja puli oraz TRIM pozwalają na maksymalne zwiększenie wydajności i długości eksploatacji SSD.
- Gniazda PCIe Gen 4 umożliwiają instalację kart 10GbE/25GbE/40GbE/100GbE, kart QM2 lub kart Fibre Channel w celu zwiększenia wydajności zastosowań.
- Możliwość nawiązywania wielu połączeń 25GbE SFP28 i 2,5GbE RJ45 przyspiesza wirtualizację, intensywny dostęp do plików i duże zadania związane z tworzeniem kopii zapasowych/przywracaniem danych.
- Obsługa pamięci masowej wirtualizacji i hosting maszyn wirtualnych oraz aplikacji kontenerowych.
- Konstrukcja umożliwiająca rozbudowę w miarę rozwoju firmy poprzez podłączanie obudów do rozbudowy SAS 12 Gb/s, aby uzyskać pojemność pamięci masowej na poziomie petabajtów.
- Bramy pamięci masowej w chmurze umożliwiają zastosowania w chmurze hybrydowej, dodatkowo umożliwiając rezerwację pamięci podręcznej na serwerze NAS, zapewniając dostęp do danych w chmurze z niewielkimi opóźnieniami.

Podstawowe funkcje **serwera QNAP** dla rozwiązań biznesowych:

Dostęp do danych z pracy oraz z dowolnego miejsca na świecie.



System QNAP zapewnia szybki, a przede wszystkim bezpieczny sposób na udostępnianie danych każdemu i wszędzie. Dzięki aplikacji File Station oraz wbudowanemu **serwerowi VPN** można przeszukiwać, organizować i przenosić pliki pomiędzy QNAP, a dowolnym urządzeniem w sieci. Udostępnianie plików dla każdej platformy Windows, MAC czy Linux.



Rozszerzenie funkcjonalności TS-h2490FU-7302P-64G dzięki wirtualizacji.

Aplikacja **Virtualization Station** przekształca model **TS-h2490FU** w NAS typu dwa-w-jednym, mogący działać jako NAS typu wszystko-w-jednym oraz jako platforma wirtualizacji obsługująca różne **systemy operacyjne** i umożliwiającą szybkie tworzenie, importowanie i eksportowanie maszyn wirtualnych, tworzenie migawek i wykonywanie operacji na pulpicie w przeglądarce internetowej.

Obsługa standardu 25GbE.



Model TS-h2490FU zapewnia niespotykaną wcześniej łączność sieciową dzięki dwóm, dwuportowym, fabrycznie zainstalowanym kartom **25GbE SFP28 SmartNIC** (które korzystają z serii Broadcom NetXtreme®-E Series BCM57414, Mellanox® ConnectX®-4 Lx lub SmartNIC na tym samym poziomie).

Innowacyjny system QTS hero.



Niezależnie od tego, gdzie przechowujesz swoje wrażliwe dane, nieuczciwe osoby zawsze próbują wykorzystać słabości systemu. Na pomoc przychodzi system QTS hero z systemem plików ZFS. System plików ZFS zapewnia integralność oraz bezpieczeństwo danych, elastyczność i niezawodność a co ważne dostępność wszystkich aplikacji QTS.

Dowiedz się więcej na temat systemu QNAP QTShero:



Produkt posiada dodatkowe opcje:

Gwarancja oraz wsparcie: Standard , EPA Care Pack (+ 909,85 zł)

Szyny: Bez szyn Rack , Szyny Rack 2U RAIL-B02 TVS-471U i pozostałe modele 2U (+ 387,26 zł)

Specyfikacja sprzętowa

Procesor

AMD EPYC™ 7232P/7252 8-rdzeniowy/16-wątkowy, do 3,2 GHz	
Architektura procesora	64-bitowy x86
Mechanizm szyfrowania	Tak (AES-NI)
Pamięć systemowa	64 GB RDIMM DDR4 ECC
Maksymalna pojemność pamięci	4 TB (16 x 256 GB)
Gniazdo pamięci	16 x RDIMM DDR4
Pamięć flash	5 GB (ochrona systemu operacyjnego przed podwójnym rozbojem)
Wnęka dysków	24 dyski 2,5-calowe U.2 PCIe NVMe
	System jest dostarczany bez dysku SSD.
	Lista zgodności dysków SSD znajduje się na stronie https://www.qnap.com/compatibility
Kompatybilność dysków	2,5-calowe dyski SSD U.2 NVMe Gen 3 x4
Wymieniany podczas pracy	Tak
Obsługa przyspieszenia pamięci podręcznej	Tak
SSD	
Port 2,5 Gigabit Ethernet (2,5G/1G/100M)	2 (także obsługa 10M)
Port 25 Gigabit sieci Ethernet	2 porty 25GbE SFP28 SmartNIC
Wake on LAN (WOL)	Tylko port 2,5GbE
Ramka Jumbo	Tak
Gniazdo PCIe	5
	Gniazdo 1: PCIe Gen4 x4
	Gniazdo 2: PCIe Gen4 x8 lub x4
	Gniazdo 3: PCIe Gen4 x4
	Gniazdo 4: PCIe Gen4 x8
	Gniazdo 5: PCIe Gen4 x16 lub x8
	*Gniazda 4 i 5 są fabrycznie instalowane z kartami sieciowymi
	wydajność, gniazda należy zarezerwować dla kart 25GbE.
	**Gniazdo 2 zapewnia tryb PCIe Gen4 x8 w przypadku niektórych konfiguracji
	Gen4 x4 w przypadku korzystania z gniazda 3.

Port USB 3.2 Gen 1	***Gniazdo 5 zapewnia tryb PCIe Gen4 x16 w przypadku nie
Kształt	Gen4 x8 w przypadku korzystania z gniazda 4.
Wskaźniki LED	2
Przyciski	Do montażu stelażowego
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	Dysk twardy, stan, 10 GbE, LAN, stan portów rozszerzeń pa
Waga (netto)	Zasilanie, reset
Waga (brutto)	88,3 × 480,97 × 510,23 mm
Temperatura robocza	16.77 kg
Temperatura dysków	20.95 kg
Wilgotność względna	0 - 35°C (32°F - 95°F)
Zasilacz	-20 - 70°C (-4°F - 158°F)
	5-95% bez kondensacji, temperatura mokrego termometru
	1100 W PSU (x2), 200-240 V prądu przemiennego,
	Maks. moc w watach:
	1100 W przy 200-240 V prądu przemiennego
	850 W przy 100-240 V prądu przemiennego
Pobór mocy: Tryb pracy, typowy	277,64 W
	Testy wykonane przy całkowicie zapełnionych dyskach.
Wentylator	4 x 60 mm, 12 V prądu stałego
Ostrzeżenie systemowe	Brzęczyk
Max. Number of Concurrent Connections	10,000
(CIFS) - with Max. Memory	

Specyfikacja oprogramowania

Operating System	QTS 5.2.3
Supported Client Operating Systems	1. Apple Mac OS 10.10 or later 2. Ubuntu 14.04, CentOS 7, RHEL 6.6, SUSE 12 or later Linux 3. IBM AIX 7, Solaris 10 or later UNIX 4. Microsoft Windows 7, 8, 10 and 11 5. Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016, 2019 and 2022
Supported Browsers	1. Apple Safari (latest version) 2. Google Chrome (latest version) 3. Microsoft Edge (latest version) 4. Mozilla Firefox (latest version)
Supported Languages	Chinese (Traditional & Simplified), Czech, Danish, Dutch, English, Finnish, French, German, Greek, Hungarian, Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese (Brazil), Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Thai, and Turkish
Storage Pool	Tak
SED Storage Pool	Tak
Maximum Pool size	308 TB
Maximum number of storage pool	128
Volume Type	Thick, Thin, Static
Maximum volume size	250 TB
Maximum number of volume	Note: At least 4 GB RAM is required. 128
Maximum shared folder size	250 TB
Maximum number of shared folder	512
JBOD Expansion	Tak
VJBOD / VJBOD Cloud	Tak
iSCSI Service	Tak
Fibre Channel Service	Tak
LUN Type	Thick, Thin
File-based iSCSI LUN	Tak
Block-based iSCSI LUN	Tak
Maximum LUN size	250 TB
Maximum number of targets LUN	Note: At least 4 GB RAM is required. 128

LUN feature

1. LUN Mapping (LUN can be moved between iSCSI and FC)
2. LUN Masking
3. WWPN Aliases Import/Export
4. FC Port Group

Auto Tiering

Tak

RAID Type

Requires minimum 2GB memory.

1. 8-bay (and more): JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
2. 6-bay: JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50
3. 4-bay: JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10
4. 2-bay: JBOD, Single, RAID 0, 1

RAID Group

Tak

To ensure data security, system stability, and storage performance, the maximum number of drives for a single RAID group is now 16 (applicable to RAID 5, RAID 6, RAID TP, and subgroups of RAID 50 and RAID 60). Nevertheless, users can combine multiple RAID groups into a large storage pool that contains more than 16 drives, using RAID 50, RAID 60, or RAID 10 as the RAID configuration. This enhancement will only be applied to new RAID groups. All existing RAID groups and storage systems will not be affected.

RAID Level Migration

Tak

RAID Expansion (by adding Disk)

Tak

RAID Expansion (by replacing bigger Disks)

Tak

Storage Pool Expansion (by adding RAID Group)

Tak

RAID Hot Spare

Global, Local

RAID Sync/Rebuild/Scrubbing

Tak

Internal drive

EXT4

External drive

EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+, and exFAT (optional for ARM model)

Note: To use exFat in certain models you must purchase an exFAT driver license from License Center.

Disk, Enclosure Locate

Tak

Disk S.M.A.R.T. Scan

Tak

Disk S.M.A.R.T. Data Migration

Tak

Ironwolf Health Management

Tak

Secure Erase

Tak

SSD Trim

Tak

SSD Life Estimation

Tak

Disk Roaming

Tak

Disk Standby

Tak

Volume Snapshot

Tak

LUN Snapshot

Tak

Maximum Snapshot (Per System)

[Check maximum number of snapshots of your NAS](#)

Maximum Snapshot (Per Volume / LUN)

[Check maximum number of snapshots of your NAS](#)

Minimum Snapshot Interval

5 minutes

Snapshot Retention Policy

Tak

Self-serve Snapshot Recovery

Tak

Application Consisted Snapshot

Tak

Snapshot Full Clone

Tak

Snapshot Replica / Vault

Tak

SSD read-only Cache

Tak

SSD read-write cache

Tak

SSD write-only cache

Tak

SSD Cache Maximum Size

[Check your QNAP NAS cache capacity and RAM requirements](#)

SSD Cache RAID

0, 1, 5, 6, 10

SSD profiling tool

Tak

External Device Management

Tak

Mount Smart Phone (MTP)

Tak

External RAID Device (QNAP so on)

Tak

Management (External Device Mode)

Tak

External RAID Device (QNAP so on)

Tak

Management (NAS Mode)	
File Server	1. File sharing across Windows, Mac, and Linux/UNIX 2. Microsoft networking (CIFS/SMB) 3. Apple networking (AFP) 4. NFS version 3/4 services
FTP Server	1. QuFTP 2. FTP, SFTP and TFTP protocols 3. FTP over SSL/TLS (explicit FTPS) 4. FXP support
Maximum FTP connection	1024
File Station (Web)	Tak
Object Storage	Tak
Local user account	4,096
Local group account	512
Domain user/group account	200,000
Domain Security	Tak
Domain Controller	Tak
Shared folder permission	Tak
Advanced folder permission	Tak, (AFP, CIFS/SMB, FTP, and File Station)
Windows ACL	Tak, (CIFS/SMB)
User quota	Tak
Group quota	Tak
Folder quota	Tak, (Snapshot shared folder)
Home folder	Tak
Resource Monitor	Tak
SNMP	V2, V3
Network recycle bin	1. Recover files deleted using AFP, CIFS/SMB, and File Station 2. Automatic cleanup and file type filter
System Log & Notification Center	Log recording: 3,000 event per second
Smart Fan	Tak
Schedule on/off	Tak
Internet protocol	IPv4, IPv6
Virtual Switch	Tak
Port trunking	Tak, (7 modes)
VLAN	Tak
DHCP Server	Tak
DDNS (Dynamic Domain Name Service)	Tak
Network access protection with auto-blocking	SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, and AFP
Security Counselor	Tak
Malware Remover	Tak
AES 256-bit Volume Encryption validated by FIPS 140-2 CAVP	Tak
2-step verification	Tak
Allow/Deny List	Tak
Access Protection	Tak
Service binding	Tak
Firewall	Tak
vSphere Web Client Plug-in	Tak
VMware vSphere VAAI for iSCSI	Tak
VMware vSphere VAAI for NAS	Tak
Windows ODX	Tak
Windows/VMware Snapshot Agent	Tak
HTTP/HTTPS Connections	TLS 1.0/1.1/1.2/1.3
Supports WebDAV Connection	Tak
Supports Virtual Hosts	32
Qsync	Tak
[Qsync] Management Mode	Note: At least 1 GB RAM is required.
[Qsync] Qsync client supported platforms	User customization, Central
[Qsync] Maximum number of version control	Windows, macOS, Ubuntu, Android, and iOS
HybridMount	64
	Tak
[HybridMount] File Cloud Gateway	Note: At least 1 GB RAM is required.
[HybridMount] Network Drive Mount	Concurrent Connections = 20 Upload & 20 Download
	Tak

[HybridMount] Free cloud gateway sessions	2
HBS (Hybrid Backup Sync)	Tak
Note: At least 1 GB RAM is required.	
[HBS (Hybrid Backup Sync)] NAS to NAS backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Sync	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] 2-way and Active Sync	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Backup Deduplication	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Apple Time Machine Backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] External drive backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Maximum number of backup job	400
Hyper Data Protector	Tak
Boxafe	Tak
Note: At least 4 GB RAM is required.	
[Boxafe] Office 365 Backup	Tak
[Boxafe] Google Workspace Backup	Tak
[Boxafe] Full-text search	Tak
Qsirsch	Tak
Note: This feature is supported by all QNAP NAS devices with at least 2 GB of memory	
[Qsirsch] Previews	Photos, music, videos, PDFs, Gmail, and others
[Qsirsch] Integrate Mac Finder	Tak
[Qsirsch] Advanced picture search	Tak
[Qsirsch] Search filters	Tak
QuMagie	Tak
Note: At least 1 GB RAM is required.	
[QuMagie] Browse photos	Tak
[QuMagie] Virtual and smart albums	Tak
[QuMagie] AI-assisted photo management	People, things, places, and others
Antivirus (free)	Tak
McAfee (License)	Tak
QVPN Service	Tak
Note: At least 1 GB RAM is required.	
[QVPN Service] Remote Access	PPTP, L2TP/IPSec, OpenVPN, WireGuard, QBelt (QNAP proprietary)
[QVPN Service] Supported utility and mobile app	Windows, macOS, iOS, and Android
[QVPN Service] Supported maximum clients	100
LDAP Server	Tak
RADIUS	Tak
SQL server	Tak
License Center	Tak
Multimedia Console	Tak
Photo Station	Tak
Music Station	Tak
Video Station	Tak
Download Station	Tak
Notes Station	Tak
Qfiling	Tak
Media Streaming add-on	Tak
QmailAgent	Tak
QuWAN	Tak
DA Driver Analyzer	Tak
Q'center	Tak
Note: The application is available in the App Center and in virtual appliance marketplaces (VMware vSphere ESXi and Microsoft Hyper-V).	

Q'center Server	Tak
Q'center Agent	Tak
Connect to Q'center	Tak
Virtualization Station	Tak
[Virtualization Station] Supports Virtual machine instances	Note: At least 4 GB RAM is required. Windows, Linux, Unix, and Android
[Virtualization Station] VM importing, exporting, cloning, snapshot capturing, backup, and restoration	All function is Fine.
[Virtualization Station] Virtual switches	Can create a virtual switch
[Virtualization Station] GPU pass-through	Not support GPU
[Virtualization Station] Suggested number of virtual machine instances	12
	The actual number of virtual machine instances may vary by the memory installed on NAS (e.g. 1 VM= 1 thread for 1 vCPU and 1GB memory). Please expend memory if needed.
Container Station	Tak
[Container Station] Supported type	Note: At least 1 GB RAM is required. LXC/LXD and Docker
[Container Station] Docker Hub Registry	Note: LXD has been supported after Container Station 2.4
[Container Station] Container importing and exporting	Tak
[Container Station] Console mode	Tak
Linux Station	Tak
[Linux Station] Supports Ubuntu versions	Notification: At least 4 GB RAM is required. 18.04, and 20.04
Linux Station Center	Tak
QVR Pro	Tak
[QVR Pro] Recording Technique	Note: At least 4 GB RAM is required. The maximum number of channels supported varies by NAS model, network configuration, and camera settings. For more information, visit https://www.qnap.com/go/qvr-nas-selector .
[QVR Pro] License Type	Index database based
[QVR Pro] User-defined trigger events	Perpetual
[QVR Pro] Metadata	Tak
[QVR Pro] QVR Pro Client (Desktop)	Tak
[QVR Pro] QVR Pro Client (Mobile)	Windows, macOS, and QNAP HybridDesk Station
[QVR Pro] Recording camera streams	Android and iOS
[QVR Pro] Free built-in camera channels	H.264
QVR Elite	8
	Tak
[QVR Elite] Recording Technique	Note: At least 1 GB RAM is required. The maximum number of channels supported varies by NAS model, network configuration, and camera settings. For more information, visit https://www.qnap.com/go/qvr-nas-selector .
[QVR Elite] License Type	Standard MP4 file based
[QVR Elite] User-defined trigger events	Subscription-based
[QVR Elite] QVR Pro Client (Desktop)	Tak
[QVR Elite] QVR Pro Client (Mobile)	Windows, macOS, and QNAP HybridDesk Station
[QVR Elite] Recording camera streams	Android and iOS
[QVR Elite] Free built-in camera channels	H.264
QVR Pro Client	2
[QVR Pro Client] Dynamic View Layout	Tak
[QVR Pro Client] Windows	Tak
[QVR Pro Client] Mac	Tak
[QVR Pro Client] HybridDesktop	Tak
[QVR Pro Client] iOS	Tak
[QVR Pro Client] Android	Tak
QVR Center	Tak

[QVR Center] Log management	Note: At least 4 GB RAM is required.
[QVR Center] Central monitoring across multiple servers	Tak
QVR Guard	Tak
[QVR Guard] Failover design	Note: At least 4 GB RAM is required.
[QVR Guard] Viewing task details	Tak
[QVR Guard] Automatic switch between Standby and Takeover modes	Tak
QVR Human	Tak
QVR Face	Tak
QVR DoorAccess	The maximum number of channels supported varies by NAS model, network configuration, and camera settings. For more information, visit https://www.qnap.com/solution/qvr-face/en-us/
Operating System	Tak
Supported Client Operating Systems	QuTS hero h5.2.3
Supported Browsers	1. Apple Mac OS 10.10 or later 2. Ubuntu 14.04, CentOS 7, RHEL 6.6, SUSE 12 or later Linux 3. IBM AIX 7, Solaris 10 or later UNIX 4. Microsoft Windows 7, 8, 10, and 11
Supported Languages	1. Apple Safari (latest version) 2. Google Chrome (latest version) 3. Microsoft Edge (latest version) 4. Mozilla Firefox (latest version)
Storage Pool	Chinese (Traditional & Simplified), Czech, Danish, Dutch, English, Finnish, French, German, Greek, Hungarian, Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese (Brazil), Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Thai, and Turkish
SED Storage Pool	Tak
Maximum Pool size	Tak
Maximum number of storage pool	1024 TB
Shared Folder Type	128
Maximum shared folder size	Thick, Thin
Maximum number of shared folder	1024 TB
JBOD Expansion	256
VJBOD / VJBOD Cloud	Tak
iSCSI Service	Tak
Fibre Channel Service	Tak
LUN Type	Tak
Block-based iSCSI LUN	Thick, Thin
Maximum LUN size	Tak
Maximum number of targets LUN	1024 TB
RAID Type	256
RAID Group	1. 8-bay (and more): Single, RAID 0 (Stripe), 1, 5, 6, 10, 50, 60, Triple Mirror, Triple Parity 2. 6-bay: Single, RAID 0 (Stripe), 1, 5, 6, 10, 50, Triple Mirror, Triple Parity 3. 4-bay: Single, RAID 0 (Stripe), 1, 5, 6, 10, Triple Mirror, Triple Parity 4. 3-bay: Single, RAID 0 (Stripe), 1, 5, Triple Mirror, Triple Parity
	To ensure data security, system stability, and storage performance, the maximum number of drives for a single RAID group is now 16 (applicable to RAID 5, RAID 6, RAID TP, and subgroups of RAID 50 and RAID 60). Nevertheless, users can combine multiple RAID groups into a large storage pool that contains more than 16 drives, using RAID 50, RAID 60, or RAID 10 as the RAID configuration. This enhancement will only be

	applied to new RAID groups. All existing RAID groups and storage systems will not be affected.
RAID Expansion (by replacing bigger Disks)	Tak
Storage Pool Expansion (by adding RAID Group)	Tak
RAID Hot Spare	Global, Local
RAID Sync/Rebuild/Scrubbing	Tak
End-to-End data integrity	Tak
Silent error detection and self-healing	Tak
Internal drive	ZFS
External drive	EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+, and exFAT
Disk, Enclosure Locate	Tak
Disk S.M.A.R.T. Scan	Tak
Disk S.M.A.R.T. Data Migration	Tak
Ironwolf Health Management	Tak
Secure Erase	Tak
SSD Trim	Tak
SSD Life Estimation	Tak
Disk Roaming	Tak
Disk Standby	Tak
Shared Folder Snapshot	Tak
LUN Snapshot	Tak
Maximum Snapshot (Per System)	Check maximum number of snapshots of your NAS
Maximum Snapshot (Per Volume / LUN)	Check maximum number of snapshots of your NAS
Minimum Snapshot Interval	1 minute
Snapshot Retention Policy	Tak
Self-serve Snapshot Recovery	Tak
Application Consisted Snapshot	Tak
Snapshot Full Clone	Tak
Snapshot Instant Clone	Tak
Snapshot Replica / Vault	Tak
SSD read-only Cache	Tak
SSD read & write log cache	Tak
SSD dedicated ZIL cache	Tak
SSD Cache Maximum Size	Check your QNAP NAS cache capacity and RAM requirements
SSD Cache RAID	0, 1, 10 (journal)
External Device Management	Tak
Mount Smart Phone (MTP)	Tak
External RAID Device (QNAP so on)	Tak
Management (External Device Mode)	
External RAID Device (QNAP so on)	Tak
Management (NAS Mode)	
File Server	1. File sharing across Windows, Mac, and Linux/UNIX 2. Microsoft networking (CIFS/SMB) 3. Apple networking (AFP) 4. NFS version 3/4 services
FTP Server	1. FTP, SFTP and TFTP protocols 2. FTP over SSL/TLS (explicit FTPS) 3. FXP support
Maximum FTP connection	1024
Shared Folder Data Compression	Tak
Shared Folder Data Deduplication	Tak
Shared Folder WORM	Tak
File Station (Web)	Tak
Object Storage	Tak
Local user account	16,000
Local group account	512
Domain user/group account	200,000
Domain Security	Tak
Domain Controller	Tak
Shared folder permission	Tak
Windows ACL	Tak
User quota	Tak
Group quota	Tak
Folder quota	Tak
Home folder	Tak
Resource Monitor	Tak
SNMP	V2, V3
Network recycle bin	1. Recover files deleted using AFP, CIFS/SMB, and File

	Station
	2. Automatic cleanup and file type filter
System Log & Notification Center	Log recording: 3,000 event per second
Smart Fan	Tak
Schedule on/off	Tak
Internet protocol	IPv4, IPv6
Virtual Switch	Tak
Port trunking	Tak, (7 modes)
VLAN	Tak
DHCP Server	Tak
DDNS (Dynamic Domain Name Service)	Tak
Network access protection with auto-blocking	SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, and AFP
Security Counselor	Tak
Malware Remover	Tak
AES 256-bit Folder Encryption validated by FIPS 140-2 CAVP	Tak
2-step verification	Tak
Allow/Deny List	Tak
Access Protection	Tak
Service binding	Tak
Firewall	Tak
vSphere Web Client Plug-in	Tak
VMware vSphere VAAI for iSCSI	Tak
VMware vSphere VAAI for NAS	Tak
Windows ODX	Tak
Windows/VMware Snapshot Agent	Tak
HTTP/HTTPS Connections	TLS 1.0/1.1/1.2/1.3
Supports WebDAV Connection	Tak
Supports Virtual Hosts	32
Qsync	Tak
	Note: At least 1 GB RAM is required.
[Qsync] Management Mode	User customization, Central
[Qsync] Qsync client supported platforms	Windows, macOS, Ubuntu, Android, and iOS
[Qsync] Maximum number of version control	64
HybridMount	Tak
	Note: At least 1 GB RAM is required.
[HybridMount] File Cloud Gateway	Concurrent Connections = 80 Upload & 80 Download
[HybridMount] Network Drive Mount	Tak
[HybridMount] Free cloud gateway sessions	2
HBS (Hybrid Backup Sync)	Tak
	Note: At least 1 GB RAM is required.
[HBS (Hybrid Backup Sync)] NAS to NAS backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Sync	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] 2-way and Active Sync	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Backup Deduplication	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Apple Time Machine Backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] External drive backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Maximum number of backup job	400
Hyper Data Protector	Tak
Boxafe	Tak
	Note: At least 4 GB RAM is required.
[Boxafe] Office 365 Backup	Tak
[Boxafe] Google Workspace Backup	Tak
[Boxafe] Full-text search	Tak
Qsirch	Tak

[Qsirch] Previews	Note: This feature is supported by all QNAP NAS devices with at least 2 GB of memory
[Qsirch] Integrate Mac Finder	Photos, music, videos, PDFs, Gmail, and others
[Qsirch] Advanced picture search	Tak
[Qsirch] Search filters	Tak
QuMagie	Tak
Note: At least 1 GB RAM is required.	
[QuMagie] Browse photos	Tak
[QuMagie] Virtual and smart albums	Tak
[QuMagie] AI-assisted photo management	People, things, places, and others
Antivirus (free)	Tak
McAfee (License)	Tak
QVPN Service	Tak
Note: At least 1 GB RAM is required.	
[QVPN Service] Remote Access	PPTP, L2TP/IPSec, OpenVPN, QBelt (QNAP proprietary)
[QVPN Service] Supported utility and mobile app	Windows, macOS, iOS, and Android
[QVPN Service] Supported maximum clients	100
LDAP Server	Tak
RADIUS	Tak
SQL server	Tak
License Center	Tak
Multimedia Console	Tak
Photo Station	Tak
Music Station	Tak
Video Station	Tak
Download Station	Tak
Notes Station	Tak
Qfiling	Tak
Media Streaming add-on	Tak
QmailAgent	Tak
QuWAN	Tak
DA Driver Analyzer	Tak
Q'center	Tak
Note: The application is available in the App Center and in virtual appliance marketplaces (VMware vSphere ESXi and Microsoft Hyper-V).	
Q'center Server	Tak
Q'center Agent	Tak
Connect to Q'center	Tak
Virtualization Station	Tak
Note: At least 4 GB RAM is required.	
[Virtualization Station] Supports Virtual machine instances	Windows, Linux, Unix, and Android
[Virtualization Station] VM importing, exporting, cloning, snapshot capturing, backup, and restoration	All function is Fine.
[Virtualization Station] Virtual switches	Can create a virtual switch
[Virtualization Station] GPU pass-through	GPU function is fine
[Virtualization Station] Suggested number of virtual machine instances	12
The actual number of virtual machine instances may vary by the memory installed on NAS (e.g. 1 VM= 1 thread for 1 vCPU and 1GB memory). Please expend memory if needed.	
Container Station	Tak
Note: At least 1 GB RAM is required.	
[Container Station] Supported type	LXC/LXD and Docker
Note: LXD has been supported after Container Station 2.4	
[Container Station] Docker Hub Registry	Tak
[Container Station] Container importing and exporting	Tak
[Container Station] Console mode	Tak

Linux Station	Tak
[Linux Station] Supports Ubuntu versions	Notification: At least 4 GB RAM is required. 16.04, 18.04, and 20.04
Linux Station Center	Tak
QVR Elite	Tak
	Note: At least 1 GB RAM is required. The maximum number of channels supported varies by NAS model, network configuration, and camera settings. For more information, visit https://www.qnap.com/go/qvr-nas-selector .
[QVR Elite] Recording Technique	Standard MP4 file based
[QVR Elite] License Type	Subscription-based
[QVR Elite] User-defined trigger events	Tak
[QVR Elite] QVR Pro Client (Desktop)	Windows, macOS, and QNAP HybridDesk Station
[QVR Elite] QVR Pro Client (Mobile)	Android and iOS
[QVR Elite] Recording camera streams	H.264
[QVR Elite] Free built-in camera channels	2
[QVR Elite] Expandable camera channels	Developing
[QVR Pro Client] Live 4K H.265 (6M) channel Number @ 8 x 1080P H.264 recording channels (Use HybridDesktop Platform) (Expected)	N/A
[QVR Pro Client] Live 1080P H.264 (5M) channel Number @ 8 x 1080P H.264 recording channels (Use HybridDesktop Platform) (Expected)	N/A
[QVR Pro Client] Live 720P (3M) H.264 channel Number @ 8 x 1080P H.264 recording channels (Use HybridDesktop Platform) (Expected)	N/A
QVR Center	Tak
	Note: At least 4 GB RAM is required.
[QVR Center] Log management	Tak
[QVR Center] Central monitoring across multiple servers	Tak