Dane aktualne na dzień: 14-11-2026 07:02

Link do produktu: https://sklepqnap.pl/qnap-qai-h1290fx-7302p-128g-p-3360.html



QNAP QAI-h1290FX-7302P-128G

Cena	**102 986,17 zł**
Dostępność	**Na zamówienie**
Numer katalogowy	**QNA_QAIH1290FX7302P128G**
Kod producenta	**QAI-h1290FX-7302P-128G**
Kod EAN	**4711103093061**
Producent	**QNAP**
Pamięć RAM	**128GB**
Port 2,5 GbE	**2**

Opis produktu



QNAP QAI-h1290FX-7302P-128G

QNAP QAI-h1290FX-7302P-128G to **zaawansowany serwer Edge AI stworzony dla firm, które chcą uruchamiać sztuczną inteligencję lokalnie, bez konieczności przesyłania wrażliwych danych do chmury.** Wyposażony w 16-rdzeniowy procesor AMD EPYC 7302P, 128 GB pamięci DDR4 ECC oraz 12 zatok U.2 NVMe/SATA, stanowi wydajną platformę do lokalnych modeli LLM, RAG, generowania obrazów, wnioskowania AI, wirtualizacji i przetwarzania danych w czasie rzeczywistym. **Konstrukcja jest również gotowa na profesjonalne GPU NVIDIA RTX PRO 6000 Blackwell Max-Q, pozwalając znacząco zwiększyć możliwości obliczeniowe.**

Cechy wyjątkowe dysku sieciowego **QNAP QAI-h1290FX:**

Platforma Edge AI – zaprojektowana specjalnie do lokalnego przetwarzania obciążeń związanych ze sztuczną inteligencją.
AMD EPYC 7302P – 16 rdzeni / 32 wątki i taktowanie do 3,3 GHz zapewniają wysoką moc obliczeniową dla AI, wirtualizacji i wymagających aplikacji.
128 GB DDR4 ECC RDIMM – pamięć klasy serwerowej z możliwością rozbudowy aż do 1 TB.
12 zatok U.2 NVMe PCIe Gen4 x4 / SATA – możliwość stworzenia niezwykle szybkiej pamięci masowej all-flash, zoptymalizowanej pod obciążenia AI.
Gotowy na GPU NVIDIA – obsługa profesjonalnej karty NVIDIA RTX PRO 6000 Blackwell Max-Q Workstation z 96 GB pamięci GPU, umożliwiającej akcelerację modeli AI, generowania obrazów i deep learning.
Lokalne LLM i RAG – możliwość uruchamiania prywatnych modeli językowych oraz wyszukiwania semantycznego dokumentów bez wysyłania danych do zewnętrznych usług chmurowych.
Container Station – możliwość łatwego wdrażania narzędzi AI, takich jak Ollama, AnythingLLM czy Stable Diffusion.
2× 25GbE SFP28 + 2× 2,5GbE – bardzo szybka komunikacja sieciowa dla intensywnych transferów danych.
Możliwość rozbudowy do 100GbE – rozwiązanie może rozwijać się wraz ze wzrostem wymagań infrastruktury AI.
QuTS hero i ZFS – kompresja inline, samonaprawianie danych, migawki oraz SnapSync zapewniają ochronę i integralność danych klasy enterprise.
Hot Swap – możliwość wymiany kompatybilnych dysków podczas pracy systemu.
Wsparcie dla GPU pass-through i SR-IOV – większa elastyczność w środowiskach wirtualizacyjnych.

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

Bardziej wydajny Container Station: Nowe doświadczenie we wdrażaniu aplikacji AI

Aby ułatwić praktyczne wdrażanie AI, seria QAI integruje Container Station z szerokim wyborem szablonów aplikacji AI. Szablony te umożliwiają wdrażanie popularnych narzędzi i frameworków AI jednym kliknięciem, a regularne aktualizacje od QNAP zapewniają dostęp do najnowszych technologii.

Trwałe dane Pamięć masowa dla modeli Ai

Dzięki obsłudze Docker wolumin QAI-h1290FX pozwala kontenerom montować współdzielone foldery z Serwer NAS, zapewniając trwałe Pamięć masowa nawet po ponownym utworzeniu kontenera. Jest to szczególnie korzystne dla obciążeń AI obejmujących duże pliki modeli, dane treningowe dane lub logi. Koniec z obawami o utratę kluczowych dane podczas aktualizacji lub zmiany wersji.

Kontenerowe środowisko skoncentrowane na AI

QAI-h1290FX jest wyposażony w Container Station, umożliwiając wdrażanie kontenerów Docker i LXD. Ponieważ większość narzędzi AI jest obecnie dostarczana jako aplikacje kontenerowe, QAI-h1290FX zapewnia bezpośredni i wydajny sposób wdrażania modeli takich jak LLM, RAG Search, generowanie obrazów (np. Stable Diffusion) czy silniki baz wiedzy, takie jak AnythingLLM — wszystko bez skomplikowanej konfiguracji.



Innowacyjny system QTS hero.

System QuTS hero łączy aplikacyjny system QTS z 128-bitowym systemem plików ZFS w celu zapewnienia elastycznego zarządzania pamięcią masową, kompleksowej ochrony danych i zoptymalizowanej wydajności, aby sprostać złożonym potrzebom aplikacji nowoczesnego IT w zakresie wydajności. Od zarządzania pamięcią masową i wirtualizacji, po współpracę przy przepływie pracy w mediach — QuTS hero usprawnia zadania o znaczeniu krytycznym dla firmy.

Uprość i udostępnij przyspieszenie GPU dla wszystkich obciążeń AI

QAI-h1290FX eliminuje złożoność konfiguracji zasobów GPU w środowiskach Docker. Dzięki intuicyjnemu interfejsowi Container Station, podczas tworzenia nowego kontenera wystarczy wybrać odpowiednią kartę NVIDIA® GPU z menu rozwijanego, a kontener natychmiast uzyska dostęp do możliwości obliczeniowych GPU. Niezależnie od tego, czy wdrażasz LLM, generujesz obrazy, czy wykonujesz wnioskowanie głębokiego uczenia, QAI-h1290FX zapewnia, że proces przebiega płynnie i wydajnie.

Zabezpieczenie danych NetBak PC Agent.

NetBak PC Agent **zapewnia tworzenie kopii zapasowych systemu** i pełne przywracanie urządzeń dla aplikacji, ustawień systemowych i danych z komputerów PC i serwerów Windows®. Możesz łatwo połączyć swojego klienta Windows z QNAP NAS za pomocą zaledwie kilku kliknięć i tworzyć zadania tworzenia kopii zapasowych. NetBak PC Agent **obsługuje również przywracanie bez wyłączania**, co zapewnia większą elastyczność użytkowania.



Dowiedz się więcej na temat systemu QNAP QTShero:

Specyfikacja sprzętowa

Procesor	Procesor AMD EPYC™ 7302P 16-rdzeniowy/32-wątkowy, do 3,3 GHz	
	Architektura procesora	64-bitowy x86
	Mechanizm szyfrowania	Tak (AES-NI)
	Pamięć systemowa	128 GB RDIMM DDR4 ECC
	Maksymalna pojemność pamięci	1 TB (8 x 128 GB)
	Gniazdo pamięci	8 x RDIMM DDR4
	Wnęka dysk	12 x 2,5-calowe U.2 PCIe NVMe / SATA 6Gbps System jest dostarczany bez SSD. Dla listy kompatybilności SSD, proszę odwiedzić https://ww
	Kompatybilność dysk	Zatoki 2,5 cala: 2,5-calowy SATA solid state twarde dyski 2,5-calowy U.2 NV dyski
	Wymieniany podczas pracy	Tak
	Obsługa przyspieszenia Pamięć podręczna SSD	Tak
	GPU pass-through	Tak
	SR-IOV	Tak
	Port 2,5 Gigabit Ethernet (2,5G/1G/100M)	2(2,5G/1G/100M/10M)
	Port 25 Gigabit Ethernet	2 porty 25GbE SFP28 SmartNIC
	Wake on LAN (WOL)	Tylko port 2,5GbE
	Ramka Jumbo	Tak
	Gniazdo PCIe	4 Gniazdo 1: PCIe Gen 4 x16 Gniazdo 2: PCIe Gen 4 x16 Gniazdo 3: PCIe Gen 4 x8 Gniazdo 4: PCIe Gen 4 x16 Wymiary karty dla gniazda PCIe 1 i 2: 185 x 111,15 x 18,76 Wymiary karty dla gniazda PCIe 3 i 4: 280 x 111,15 x 18,76 Szersze karty można zainstalować, jeśli następne gniazdo P
	Port USB 3.2 Gen 1	3
	Kształt	Tower
	Wskaźniki LED	Power/Status, LAN, USB, SSD1-12
	Wyświetlacz LCD/przycisk	Tak
	Przyciski	Zasilanie, reset, automatyczne kopiowanie USB
	Wymiary (wys. x szer. x gł.)	150 × 368 × 362 mm Wymiary nie obejmują podkładki pod nóżki (podkładka moż zależności od modelu)
	Waga netto	10.4 kg
	Waga (brutto)	11.3 kg
	Temperatura robocza	0–40°C
	Temperatura Pamięć masowa	-20–70°C
	Wilgotność względna	5-95% bez kondensacji, temperatura mokrego termometru
	Zasilacz	750W, 100-240V
	Wentylator	2 x 92mm, 12VDC
	Ostrzeżenie systemowe	Brzęczyk
	Gniazdo Kensington Zabezpieczenia	Tak
	Standardowa gwarancja	5
	Maks. liczba połączeń współbieżnych (CIFS) — z maks. pojemnością pamięci	10000

Specyfikacja oprogramowania

Operating System	QTS 5.2.9
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 Note: At least 4 GB RAM is required.
Maximum number of volume	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 Note: At least 4 GB RAM is required.
Maximum number of targets LUN	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 Requires minimum 2GB memory.
RAID Type	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) Management (External Device Mode)	Tak
External RAID Device (QNAP so on) Management (NAS Mode)	Tak
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
	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 = 20 Upload & 20 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
	Note: This feature is supported by all QNAP NAS devices with at least 2 GB of memory
[Qsirch] Previews	Photos, music, videos, PDFs, Gmail, and others
[Qsirch] Integrate Mac Finder	Tak
[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, WireGuard, QBelt (QNAP proprietary)
[QVPN Service] Supportedd 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	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
	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
	Notification: At least 4 GB RAM is required.
[Linux Station] Supports Ubuntu versions	18.04, and 20.04

Linux Station Center	Tak
QVR Pro	Tak
	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] Recording Technique	Index database based
[QVR Pro] License Type	Perpetual
[QVR Pro] User-defined trigger events	Tak
[QVR Pro] Metadata	Tak
[QVR Pro] QVR Pro Client (Desktop)	Windows, macOS, and QNAP HybridDesk Station
[QVR Pro] QVR Pro Client (Mobile)	Android and iOS
[QVR Pro] Recording camera streams	H.264
[QVR Pro] Free built-in camera channels	8
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 Pro Client	Tak
[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
	Note: At least 4 GB RAM is required.
[QVR Center] Log management	Tak
[QVR Center] Central monitoring across multiple servers	Tak
QVR Guard	Tak
	Note: At least 4 GB RAM is required.
[QVR Guard] Failover design	Tak
[QVR Guard] Viewing task details	Tak
[QVR Guard] Automatic switch between Standby and Takeover modes	Tak
QVR Human	Tak
QVR Face	Tak
	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/
QVR DoorAccess	Tak
Operating System	QuTS hero h5.2.9
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
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	5 PB
Maximum number of storage pool	128
Shared Folder Type	Thick, Thin
Maximum shared folder size	5 PB
Maximum number of shared folder	256
JBOD Expansion	Tak
VJBOD / VJBOD Cloud	Tak
iSCSI Service	Tak
Fibre Channel Service	Tak
LUN Type	Thick, Thin
Block-based iSCSI LUN	Tak
Maximum LUN size	1024 TB
Maximum number of targets LUN	256
RAID Type	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
RAID Group	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) Management (External Device Mode)	Tak
External RAID Device (QNAP so on) Management (NAS Mode)	Tak
File Server	1. File sharing across Windows, Mac, and Linux/UNIX 2. Microsoft networking (CIFS/SMB) 3. Apple networking (AFP) 4. NFS version 2/3/4/4.1 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
	Note: This feature is supported by all QNAP NAS devices with at least 2 GB of memory
[Qsirch] Previews	Photos, music, videos, PDFs, Gmail, and others
[Qsirch] Integrate Mac Finder	Tak
[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] Supportedd 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	16
	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
	Notification: At least 4 GB RAM is required.
[Linux Station] Supports Ubuntu versions	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 channls (Use HybridDesktop Platform) (Expected)	N/A
[QVR Pro Client] Live 1080P H.264 (5M) channel Number @ 8 x 1080P H.264 recording channls (Use HybridDesktop Platform) (Expected)	N/A
[QVR Pro Client] Live 720P (3M) H.264 channel Number @ 8 x 1080P H.264 recording channls (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