



QNAP TS-h973AX-8G

Cena	6 188,57 zł
Dostępność	Na zamówienie
Numer katalogowy	QNA_TSH973AX8G
Kod producenta	TS-h973AX-8G
Kod EAN	4713213518649
Producent	QNAP
Porty 1GbE RJ-45	2
Port 10 GbE	1
Pamięć RAM	8GB
Port 2,5 GbE	2

Opis produktu



QNAP TS-h973AX-8G

Wyposażony w czterordzeniowy procesor AMD Ryzen™ V1000 serii V1500B i łączność **10GbE/2,5GbE**, ten 9-wnękowy model **TS-h973AX** łączy w sobie hybrydową pamięć masową o dużej pojemności z kompaktową powierzchnią fizyczną. Dzięki pięciu 3,5-calowym wnękom na dyski SATA 6 Gb/s, dwóm 2,5-calowym gniazdom na dyski **SSD U.2 NVMe** oraz dwóm 2,5-calowym gniazdom na dyski SSD SATA 6 Gb/s, model **TS-h973AX** może przy użyciu funkcji buforowania dysków SSD usprawnić zastosowania wymagające wysokich IOPS. Dzięki systemowi operacyjnemu QuTS hero opartemu na systemie plików ZFS, model **TS-h973AX** zapewnia integralność danych i obsługuje liniową deduplikację danych i kompresję danych na poziomie bloków, niemal nieograniczone migawki i funkcję SnapSync w czasie rzeczywistym, spełniając potrzeby krytyczne dla działania serwerów plików, serwerów wirtualizacji, zespołowej edycji wideo oraz wydajnego tworzenia kopii zapasowych i odzyskiwanie danych przy zapewnieniu wydajności klasy korporacyjnej, niezawodności pracy i niższych kosztów ogólnych.

Cechy wyjątkowe dysku sieciowego **QNAP TS-h973AX**:

- Jeden port **10GBASE-T** Multi-Gig i dwa porty **2,5GbE** LAN
- Wydajny **serwer plików** obsługujący dyski 2,5", 3,5" SATA, SSD
- Oparty na ZFS system operacyjny **QuTS hero**
- **Migawki** dla woluminu i jednostki LUN
- Obsługa czterech dysków i trybu **RAID** Single Disk, JBOD, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 5 + hot spare, zabezpieczającą przed utratą danych
- **Serwer multimedialny** zgodny z standardem DLNA
- Wbudowany **serwer FTP** z funkcjami SSL, TLS
- Wbudowany serwer **VPN** oraz **MySQL**
- **Pobieranie danych** (film, muzyka, oprogramowanie) z sieci BitTorrent/FTP/HTTP
- Wbudowane łatwe w konfiguracji i użyciu albumy zdjęciowe i blog
- USB-Copy i kompleksowy backup danych na serwer i urządzenia zewnętrzne
- Możliwość zbudowania systemu **monitoringu** z kamerami IP

Podstawowe funkcje **dysku sieciowego QNAP** dla domu:



Dostęp do danych w domu 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.



Wbudowane centrum multimedialne.

Dyski sieciowe QNAP umożliwiają na słuchanie muzyki, przeglądanie zdjęć i oglądanie filmów wideo bezpośrednio na urządzeniu lub transkodowaniu tych multimedialnych do **dowolnego urządzenia w sieci**. Dzięki wbudowanym aplikacjom QTS będziemy mogli przesyłać obraz i dźwięk z filmów, zdjęć oraz muzyki bezpośrednio do telewizora, tabletu oraz smartfona. Zarządzaj własnymi kolekcjami multimedialnych już teraz!



Rozszerzenie funkcjonalności TS-h973AX dzięki wirtualizacji.

Aplikacja **Virtualization Station** przekształca model TS-h973AX 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.



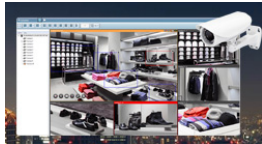
Swobodne korzystanie z multimedialnych dzięki sterowaniu wielostrefowemu.

Serwer TS-h973AX może działać jako **wielostrefowy system multimedialny**, który wypełni każdy zakątek domu wybranymi multimediami. Zdjęciami, plikami muzycznymi i wideo z serwera TS-h973AX można zarządzać centralnie i przysyłać je strumieniowo do różnych pomieszczeń przy użyciu urządzeń **Bluetooth® i USB** połączonych z serwerem TS-h973AX (dotyczy tylko transmisji strumieniowej muzyki) oraz technologii **HDMI, DLNA®, Apple TV® i Chromecast™**



Bezpieczeństwo danych.

Niezależnie od tego, gdzie przechowujesz swoje wrażliwe dane, nieuczciwe osoby zawsze próbują wykorzystać słabości systemu. Na pomoc przychodzą dyski sieciowe QNAP. Dzięki wbudowanemu kontrolerowi RAID, **wbudowanemu szyfrowaniu**, programowi antywirusowemu oraz zaawansowanej kontroli dostępu zabezpieczymy swoje dane przed ich utratą.



Monitoring wideo.

QVR Elite to oparte na subskrypcji rozwiązanie do inteligentnego monitoringu firmy QNAP, pozwalające na łatwe tworzenie systemu monitoringu przy niższych kosztach posiadania i większych możliwościach rozbudowy. Możesz wydzielić na urządzeniu **TS-h973AX** dedykowane, niezależne miejsce do magazynowania danych z nadzoru wizyjnego oraz korzystać z zalet uproszczonego zarządzania kamerami, alokacji miejsca w pamięci masowej, przeglądania na żywo obrazów z kamery oraz odtwarzania.

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.



Produkt posiada dodatkowe opcje:

Rozszerzenie gwarancji do 5 lat: Gwarancja Standard - 3 lata , Gwarancja QNAP rozszerzona do 5 lat [EXTW-ORANGE-2Y] (+ 931,79 zł)

Gwarancja QNAP NBD: Brak NBD , NBD 1 rok (+ 621,54 zł) , NBD 2 lata (+ 1 243,08 zł) , NBD 3 lata (+ 1 864,67 zł) , NBD 4 lata (+ 2 486,21 zł) , NBD 5 lat (+ 3 107,75 zł)

Gwarancja QNAP NBD Onsite: Brak NBD Onsite , NBD Onsite 1 rok (+ 1 698,75 zł) , NBD Onsite 2 lata (+ 3 397,50 zł) , NBD Onsite 3 lata (+ 5 096,30 zł) , NBD Onsite 4 lata (+ 6 795,05 zł) , NBD Onsite 5 lat (+ 8 493,80 zł)

Specyfikacja sprzętowa

Procesor	Czterordzeniowy, ośmiowątkowy wbudowany procesor AMD Ryzen™ V1500B o taktowaniu 2,2 GHz
	Architektura procesora 64-bitowy x86
	Koprocesor arytmetyczny FPU v
	Mechanizm szyfrowania v (AES-NI)
	Pamięć systemowa 8 GB SO-DIMM DDR4 (1 x 8 GB)
	Maksymalna pojemność pamięci 64 GB (2 x 32 GB)
	Gniazdo pamięci 2 x SO-DIMM DDR4
	Support ECC memory
	W przypadku konfiguracji z dwoma modułami DIMM należy
Pamięć flash	5 GB (ochrona systemu operacyjnego przed podwójnym roz
Wnęka dysków	5 dysków 3,5-calowych + 4 dyski 2,5-calowe
	System jest dostarczany bez dysku HDD/SSD.
	Lista zgodności dysków HDD/SSD znajduje się na stronie ht
Kompatybilność dysków	3,5-calowe wętki:
	3,5-calowe dyski twarde SATA
	2,5-calowe dyski twarde SATA
	2,5-calowe dyski SSD SATA
	2,5-calowe wętki:
	2,5-calowe dyski twarde SATA
	2,5-calowe dyski SATA SSD
	2,5-calowe dyski SSD U.2 NVMe PCIe Gen3 x4 (2,5-calowa v
	* 2,5-calowa wnęka #1 i #2 z obsługą dysków U.2 NVMe SS
	** Dyski U.2 NVMe SSD można instalować w 2,5-calowych v
	dysków w innych wnękach spowoduje uszkodzenie złączy d
	v
Wymieniany podczas pracy	v
Obsługa przyspieszenia pamięci podręcznej v	v
SSD	v
Port 2,5 Gigabit Ethernet (2,5G/1G/100M)	2
Port 5 Gigabit Ethernet (5G/2,5G/1G/100M)	Opcjonalnie przez kartę sieciową QNA-UC5G1T USB do 5Gb
Port 10 Gigabit sieci Ethernet	1 x 10GBASE-T (10G/5G/2,5G/1G/100M)
Ramka Jumbo	
Port USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s)	1 gniazdo typu C USB 3.2 Gen 2
	3 gniazda typu A USB 3.2 Gen 2
Kształt	Tower
Wskaźniki LED	HDD 1-5, SSD 1-4, Zasilanie/stan, LAN, USB
Przyciski	Zasilanie, Reset, Kopiowanie USB
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	182,65 x 224,6 x 224,1 mm
Waga (netto)	3,52 kg
Waga (brutto)	5,12 kg
Temperatura robocza	0 - 40 °C (32°F - 104°F)
Temperatura dysków	-20 - 70°C (-4°F - 158°F)
Wilgotność względna	5-95% bez kondensacji, temperatura mokrego termometru
Zasilacz	Zewnętrzne, 120 W, prądu przemiennego 100-240 V
Pobór mocy: Tryb uśpienia HDD	41,2 W
Pobór mocy: Tryb pracy, typowy	55,41 W
	Testy wykonane przy całkowicie zapełnionych dyskach.

Wentylator	1 x 140 mm, 12 V prądu stałego
Poziom dźwięku	22,9 db(A)
Ostrzeżenie systemowe	Brzęczyk
Złącze bezpieczeństwa Kensington	v

Specyfikacja oprogramowania

Operating System	QuTS hero h5.0.0
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	Ok
SED Storage Pool	Ok
Maximum Pool size	1024 TB
Maximum number of storage pool	128
Shared Folder Type	Thick, Thin
Maximum shared folder size	1024 TB
Maximum number of shared folder	256
JBOD Expansion	Ok
VJBOD / VJBOD Cloud	Ok
iSCSI Service	Ok
Fibre Channel Service	Ok
LUN Type	Thick, Thin
Block-based iSCSI LUN	Ok
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)	Ok
Storage Pool Expansion (by adding RAID Group)	Ok
RAID Hot Spare	Global, Local
RAID Sync/Rebuild/Scrubbing	Ok
End-to-End data integrity	Ok

Silent error detection and self-healing	Ok
Internal drive	ZFS
External drive	EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+, and exFAT
Disk, Enclosure Locate	Ok
Disk S.M.A.R.T. Scan	Ok
Disk S.M.A.R.T. Data Migration	Ok
Ironwolf Health Management	Ok
Secure Erase	Ok
SSD Trim	Ok
SSD Life Estimation	Ok
Disk Roaming	Ok
Disk Standby	Ok
Shared Folder Snapshot	Ok
LUN Snapshot	Ok
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	Ok
Self-serve Snapshot Recovery	Ok
Application Consisted Snapshot	Ok
Snapshot Full Clone	Ok
Snapshot Instant Clone	Ok
Snapshot Replica / Vault	Ok
SSD read-only Cache	Ok
SSD read & write log cache	Ok
SSD dedicated ZIL cache	Ok
SSD Cache Maximum Size	Check your QNAP NAS cache capacity and RAM requirements
SSD Cache RAID	0, 1, 10 (journal)
External Device Management	Ok
Mount Smart Phone (MTP)	Ok
External RAID Device (QNAP so on)	Ok
Management (External Device Mode)	
External RAID Device (QNAP so on)	Ok
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	Ok
Shared Folder Data Deduplication	Ok
Shared Folder WORM	Ok
File Station (Web)	Ok
Object Storage	Ok
Local user account	16,000
Local group account	512
Domain user/group account	200,000
Domain Security	Ok
Domain Controller	Ok
Shared folder permission	Ok
Windows ACL	Ok
User quota	Ok
Group quota	Ok
Folder quota	Ok
Home folder	Ok
Resource Monitor	Ok
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	Ok
Schedule on/off	Ok
Internet protocol	IPv4, IPv6
Virtual Switch	Ok
Port trunking	Ok, (7 modes)

VLAN	Ok
DHCP Server	Ok
DDNS (Dynamic Domain Name Service)	Ok
Network access protection with auto-blocking	SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, and AFP
Security Counselor	Ok
Malware Remover	Ok
AES 256-bit Folder Encryption validated by FIPS 140-2 CAVP	Ok
2-step verification	Ok
Allow/Deny List	Ok
Access Protection	Ok
Service binding	Ok
Firewall	Ok
VMware vSphere Ready	Ok
Windows Server certificated	Ok
Citrix Ready	Ok
vSphere Web Client Plug-in	Ok
VMware vSphere VAAI for iSCSI	Ok
VMware vSphere VAAI for NAS	Ok
Windows ODX	Ok
Windows/VMware Snapshot Agent	Ok
HTTP/HTTPS Connections	TLS 1.0/1.1/1.2/1.3
Supports WebDAV Connection	Ok
Supports Virtual Hosts	32
Qsync	Ok
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	Ok
Note: At least 1 GB RAM is required.	
[HybridMount] File Cloud Gateway	Concurrent Connections = 80 Upload & 80 Download
[HybridMount] Network Drive Mount	Ok
[HybridMount] Free cloud gateway sessions	2
HBS (Hybrid Backup Sync)	Ok
Note: At least 1 GB RAM is required.	
[HBS (Hybrid Backup Sync)] NAS to NAS backup	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Backup	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Sync	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] 2-way and Active Sync	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Backup Deduplication	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Apple Time Machine Backup	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] External drive backup	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Maximum number of backup job	400
Hyper Data Protector	Ok
Boxafe	Ok
Note: At least 4 GB RAM is required.	
[Boxafe] Office 365 Backup	Ok
[Boxafe] Google Workspace Backup	Ok
[Boxafe] Full-text search	Ok
Qsirch	Ok
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	Ok
[Qsirch] Advanced picture search	Ok

[Qsirch] Search filters	Ok
QuMagie	Ok
	Note: At least 1 GB RAM is required.
[QuMagie] Browse photos	Ok
[QuMagie] Virtual and smart albums	Ok
[QuMagie] AI-assisted photo management	People, things, places, and others
Antivirus (free)	Ok
McAfee (License)	Ok
QVPN Service	Ok
	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	Ok
RADIUS	Ok
SQL server	Ok
License Center	Ok
Multimedia Console	Ok
Photo Station	Ok
Music Station	Ok
Video Station	Ok
Download Station	Ok
Notes Station	Ok
Qfiling	Ok
Media Streaming add-on	Ok
QmailAgent	Ok
QuWAN	Ok
DA Driver Analyzer	Ok
Q'center	Ok
	Note: The application is available in the App Center and in virtual appliance marketplaces (VMware vSphere ESXi and Microsoft Hyper-V).
Q'center Server	Ok
Q'center Agent	Ok
Connect to Q'center	Ok
Virtualization Station	Ok
	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	8
	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	Ok
	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	Ok
[Container Station] Container importing and exporting	Ok
[Container Station] Console mode	Ok
Linux Station	Ok
	Notification: At least 4 GB RAM is required.
[Linux Station] Supports Ubuntu versions	16.04, 18.04, and 20.04
Linux Station Center	Ok

QVR Elite	Ok
	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	Ok
[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 HybridDesk Platform) (Expected)	N/A
[QVR Pro Client] Live 1080P H.264 (5M) channel Number @ 8 x 1080P H.264 recording channels (Use HybridDesk Platform) (Expected)	N/A
[QVR Pro Client] Live 720P (3M) H.264 channel Number @ 8 x 1080P H.264 recording channels (Use HybridDesk Platform) (Expected)	N/A
QVR Center	Ok
	Note: At least 4 GB RAM is required.
[QVR Center] Log management	Ok
[QVR Center] Central monitoring across multiple servers	Ok
Operating System	QTS 5.0.1
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, and 2019
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	Ok
SED Storage Pool	Ok
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	Ok
VJBOD / VJBOD Cloud	Ok
iSCSI Service	Ok
Fibre Channel Service	Ok
LUN Type	Thick, Thin
File-based iSCSI LUN	Ok
Block-based iSCSI LUN	Ok
Maximum LUN size	250 TB
	Note: At least 4 GB RAM is required.

Maximum number of targets LUN	256
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 5. FC Port Binding 6. Multipath IO (MPIO) 7. Online LUN capacity expansion 8. LUN snapshot 9. LUN snapshot replication and clone
Auto Tiering	Ok
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	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	Ok
RAID Expansion (by adding Disk)	Ok
RAID Expansion (by replacing bigger Disks)	Ok
Storage Pool Expansion (by adding RAID Group)	Ok
RAID Hot Spare	Global, Local
RAID Sync/Rebuild/Scrubbing	Ok
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	Ok
Disk S.M.A.R.T. Scan	Ok
Disk S.M.A.R.T. Data Migration	Ok
Ironwolf Health Management	Ok
Secure Erase	Ok
SSD Trim	Ok
SSD Life Estimation	Ok
Disk Roaming	Ok
Disk Standby	Ok
Volume Snapshot	Ok
LUN Snapshot	Ok
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	Ok
Self-serve Snapshot Recovery	Ok
Application Consisted Snapshot	Ok
Snapshot Full Clone	Ok
Snapshot Replica / Vault	Ok
SSD read-only Cache	Ok
SSD read-write cache	Ok
SSD write-only cache	Ok
SSD Cache Maximum Size	Check your QNAP NAS cache capacity and RAM requirements
SSD Cache RAID	0, 1, 5, 6, 10
SSD profiling tool	Ok
External Device Management	Ok

Mount Smart Phone (MTP)	Ok
External RAID Device (QNAP so on)	Ok
Management (External Device Mode)	
External RAID Device (QNAP so on)	Ok
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)	Ok
Object Storage	Ok
Local user account	4,096
Local group account	512
Domain user/group account	200,000
Domain Security	Ok
Domain Controller	Ok
Shared folder permission	Ok
Advanced folder permission	Ok, (AFP, CIFS/SMB, FTP, and File Station)
Windows ACL	Ok, (CIFS/SMB)
User quota	Ok
Group quota	Ok
Folder quota	Ok, (Snapshot shared folder)
Home folder	Ok
Resource Monitor	Ok
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	Ok
Schedule on/off	Ok
Internet protocol	IPv4, IPv6
Virtual Switch	Ok
Port trunking	Ok, (7 modes)
VLAN	Ok
DHCP Server	Ok
DDNS (Dynamic Domain Name Service)	Ok
Network access protection with auto-blocking	SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, and AFP
Security Counselor	Ok
Malware Remover	Ok
AES 256-bit Volume Encryption validated by FIPS 140-2 CAVP	Ok
2-step verification	Ok
Allow/Deny List	Ok
Access Protection	Ok
Service binding	Ok
Firewall	Ok
VMware vSphere Ready	Ok
Windows Server certificated	Ok
Citrix Ready	Ok
vSphere Web Client Plug-in	Ok
VMware vSphere VAAI for iSCSI	Ok
VMware vSphere VAAI for NAS	Ok
Windows ODX	Ok
Windows/VMware Snapshot Agent	Ok
HTTP/HTTPS Connections	TLS 1.0/1.1/1.2/1.3
Supports WebDAV Connection	Ok
Supports Virtual Hosts	32
Qsync	Ok
[Qsync] Management Mode	Note: At least 1 GB RAM is required.
[Qsync] Qsync client supported platforms	User customization, Central Windows, macOS, Ubuntu, Android, and iOS

[Qsync] Maximum number of version control	64
HybridMount	Ok
Note: At least 1 GB RAM is required.	
[HybridMount] File Cloud Gateway	Concurrent Connections = 20 Upload & 20 Download
[HybridMount] Network Drive Mount	Ok
[HybridMount] Free cloud gateway sessions	2
HBS (Hybrid Backup Sync)	Ok
Note: At least 1 GB RAM is required.	
[HBS (Hybrid Backup Sync)] NAS to NAS backup	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Backup	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Sync	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] 2-way and Active Sync	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Backup Deduplication	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Apple Time Machine Backup	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] External drive backup	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Maximum number of backup job	400
Hyper Data Protector	Ok
Boxafe	Ok
Note: At least 4 GB RAM is required.	
[Boxafe] Office 365 Backup	Ok
[Boxafe] Google Workspace Backup	Ok
[Boxafe] Full-text search	Ok
Qsirch	Ok
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	Ok
[Qsirch] Advanced picture search	Ok
[Qsirch] Search filters	Ok
QuMagie	Ok
Note: At least 1 GB RAM is required.	
[QuMagie] Browse photos	Ok
[QuMagie] Virtual and smart albums	Ok
[QuMagie] AI-assisted photo management	People, things, places, and others
Antivirus (free)	Ok
McAfee (License)	Ok
QVPN Service	Ok
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	Ok
RADIUS	Ok
SQL server	Ok
License Center	Ok
Multimedia Console	Ok
Photo Station	Ok
Music Station	Ok
Video Station	Ok
Download Station	Ok
Notes Station	Ok
Qfiling	Ok
Media Streaming add-on	Ok
QmailAgent	Ok

QuWAN	Ok
DA Driver Analyzer	Ok
Q'center	Ok
	Note: The application is available in the App Center and in virtual appliance marketplaces (VMware vSphere ESXi and Microsoft Hyper-V).
Q'center Server	Ok
Q'center Agent	Ok
Connect to Q'center	Ok
Virtualization Station	Ok
	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	8
	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	Ok
	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	Ok
[Container Station] Container importing and exporting	Ok
[Container Station] Console mode	Ok
Linux Station	Ok
	Notification: At least 4 GB RAM is required.
[Linux Station] Supports Ubuntu versions	18.04, and 20.04
Linux Station Center	Ok
QVR Pro	Ok
	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	Ok
[QVR Pro] Metadata	Ok
[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	Ok
	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	Ok
[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	Ok
[QVR Pro Client] Dynamic View Layout	Ok

[QVR Pro Client] Windows	Ok
[QVR Pro Client] Mac	Ok
[QVR Pro Client] HybridDesktop	Ok
[QVR Pro Client] iOS	Ok
[QVR Pro Client] Android	Ok
QVR Center	Ok
Note: At least 4 GB RAM is required.	
[QVR Center] Log management	Ok
[QVR Center] Central monitoring across multiple servers	Ok
QVR Guard	Ok
Note: At least 4 GB RAM is required.	
[QVR Guard] Failover design	Ok
[QVR Guard] Viewing task details	Ok
[QVR Guard] Automatic switch between Standby and Takeover modes	Ok
QVR Human	Ok
QVR Face	Ok
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	Ok

Zawartość opakowania

TS-h973AX
Kabel Ethernet 10GBASE-T x 1
Przewód zasilający x 1
PWR-ADAPTER-120W-A01
Śruba z łbem płaskim (do 3,5" HDD) x 24
Śruba z łbem płaskim (do 2,5" HDD) x 32
Klucze do kieszeni napędu x 2
Instrukcja szybkiej instalacji (QIG)