

Link do produktu: <https://www.atmar.pl/serwer-plikow-nas-qnap-ts-h973ax-8g-ddr4-8gb-ram-amd-quts-hero-p-4516.html>



Serwer plików NAS QNAP TS-h973AX-8G DDR4 8GB RAM AMD QuTS Hero

Cena	5 270,00 zł
Cena poprzednia	6 099,00 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	NNNTS-h973AX-8G
Kod producenta	TS-h973AX-8G
Kod EAN	4713213518649
Producent	QNAP
RAID	0, 1, 5, 6, 10, JBOD, Single Disk
Maksymalna liczba dysków	9
Producent	Qnap
Obsługiwany format dysków	2,5, 3,5, dyski zewnętrzne
EAN	4713213518649
Model	TS-h973AX
Pamięć RAM	8 GB
Taktowanie procesora	2.2 GHz
Procesor	AMD Ryzen V1500B
Złącza	RJ-45, USB 3.1, USB typ C
Interfejs sieciowy	10/100/1000
Interfejs dysków	SATA III
System plików dla dysków zewnętrznych	EXT3, EXT4, NTFS, HFS+, exFAT, FAT32

Opis produktu

Serwer plików NAS QNAP TS-h973AX-8G z procesorem AMD Ryzen i systemem QuTS Hero

- 9 zatok na dyski SerialATA 3,5" lub 2,5" oraz U.2
- Gniazdo dysku **U.2 NVMe**
- **Czterordzeniowy, ośmiowątkowy** wbudowany procesor **AMD Ryzen™ V1500B**
- System operacyjny **QuTS Hero**
- Pamięć RAM **SODIMM DDR4 8GB (max 64 GB)**

-
- 3 x Port sieci Ethernet
 - 2 x PCIe 3.0 x4
 - 4 x USB 3.2 Gen 2 w tym jedno typu C

Oferujemy inne konfiguracje, rozbudowę pamięci RAM, dyski twarde (w zestawach taniej), kamery itp. zapraszamy.

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 (gniazda 1 i 2 obsługują zarówno dyski SSD NVMe U.2, jak i SATA) 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.

- Instalując wysokowydajne dyski SSD U.2 NVMe PCIe Gen 3 x4 lub SATA 6 Gb/s w dedykowanych gniazdach SSD, można przyspieszyć działanie pamięci podręcznej i usprawnić losowe operacje wejścia/wyjścia.
- Jeden port 10GBASE-T Multi-Gig i dwa porty 2,5GbE LAN pozwalają na przyspieszenie wirtualizacji, intensywny dostęp do plików, realizację dużych zadań wymagających tworzenia kopii zapasowych/przywracania danych i transfer multimediów.
- Możliwość korzystania z centrum kopii zapasowych klasy korporacyjnej, obsługującego tworzenie kopii zapasowych/przywracanie danych w chmurze i maszyny wirtualne (w tym Google™ Workspace, Microsoft 365®, VMware® i Hyper-V).
- Obsługa wielu maszyn wirtualnych i kontenerów na potrzeby różnych zastosowań w jednym modelu TS-h973AX.
- 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.
- Możliwość elastycznego powiększania całkowitej pojemności pamięci masowej w celu dostosowania jej do rozwoju firmy poprzez podłączenie modułów rozszerzających USB (serie TR JBOD).

Najwyższa jakość dzięki procesorowi AMD Ryzen™ i pamięci RAM o pojemności do 64 GB

Zasilany przez 4-rdzeniowy/8-wątkowy wbudowany procesor AMD Ryzen™ V1000 serii V1500B 2,2 GHz z pamięcią RAM DDR4 (obsługiwana jest pamięć ECC)* o pojemności maksymalnie 64 GB, model TS-h973AX zapewnia agresywną, a zarazem energooszczędną wydajność w wymagających obliczeniowo zastosowaniach. Szyfrowanie AES-NI zwiększa wydajność szyfrowania przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa danych NAS. Dyski SSD można elastycznie instalować w celu akceleracji pamięci podręcznej, aby zmaksymalizować wydajność sieci i pamięci masowej w zastosowaniach wymagających dużych ilości danych.

* Korzystanie z pamięci ECC wymaga usunięcia fabrycznie zainstalowanej pamięci, ponieważ nie można korzystać z pamięci innej niż ECC wraz z pamięcią ECC.

Podwójne gniazda SSD U.2 NVMe PCIe Gen 3 x4 zapewniające optymalne działanie wejścia/wyjścia i niewielkie opóźnienia

Urządzenie TS-h973AX jest wyposażone w cztery 2,5-calowe gniazda SSD — z gniazdami 1 i 2 z obsługą zarówno wysokiej wydajności dysków SSD U.2 NVMe PCIe Gen 3 x4 lub ekonomicznych dysków SSD SATA 6 Gb/s. W przypadku obsługi aplikacji podatnych na opóźnienia można wykorzystać dyski SSD U.2 NVMe PCIe Gen 3 x4, które zapewniają przepustowość do 32 Gb/s w celu uzyskania optymalnej wydajności i sprawności. Można także, korzystając z przejściówki QDA-UMP firmy QNAP, wymienić dyski SSD U.2 NVMe na ekonomiczne dyski SSD M.2 NVMe Gen 3 x4, aby zachować wysoki poziom wydajności przy dalszej redukcji kosztów.

Uwaga: Dyski SSD U.2 nie mogą być instalowane we wnękach dysków SATA (obejmuje to 3,5-calowe wnęki i gniazda SSD 3 i 4).

Usprawnij przesyłanie dużych plików i edycję wideo za pomocą łączności 10GbE i 2,5GbE

Model TS-h973AX zapewnia jeden port 10GBASE-T Multi-Gig (10G/5G/2,5G/1G/100M) i dwa porty 2,5GbE RJ45 (2,5G/1G/100M), zapewniając obsługę gotowych rozwiązań szybkich połączeń sieciowych oraz trunkingu portów oraz failover, wzmacniając infrastrukturę sieci. Firma QNAP zapewnia także wiele innych rozwiązań połączeń sieciowych wysokiej szybkości, w tym zarządzane/niezarządzane przełączniki 10GbE/2,5GbE, karty PCIe 2,5GbE/5GbE/10GbE i przełączniki USB 5GbE dla stacji roboczych Windows®/Linux®, co pozwala na utworzenie ekonomicznego środowiska sieci wysokiej szybkości na potrzeby produktywniej współpracy w zespole.

Oparty na ZFS system operacyjny QuTS hero zwiększa wydajność serwera NAS i integralność danych

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.

- **Kluczowe znaczenie ma integralność danych** - Funkcja samonaprawy systemu QuTS hero zapewnia integralność danych i niezawodność. Zapewniana jest także obsługa funkcji pojedynczego zapisu i wielokrotnego odczytu WORM (Write Once, Read Many).
- **Redukcja danych zwiększa wydajność i produktywność pamięci masowej** - Liniowa deduplikacja, kompresja i kompaktacja danych umożliwiają redukcję rozmiaru plików, zapewniając oszczędność pamięci masowej i optymalizację wydajności.
- **Wielopoziomowa technologia pamięci podręcznej z funkcją odczytu i zapisu** - Jednoczesna obsługa pamięci podręcznej do odczytu głównej pamięci (L1 ARC), pamięci podręcznej do odczytu na drugim poziomie (L2 ARC) oraz dziennika systemu plików ZFS (ZIL) z zabezpieczeniem przed awarią zasilania zapewnia większą wydajność i bezpieczeństwo.
- **RAID Z zapewnia solidną ochronę danych** - Wiele poziomów RAID zapewnia elastyczne korzystanie z pojemności. Potrójna parzystość RAID i potrójna kopia lustrzana zapewniają wysoki poziom ochrony danych.
- **QSAL (QNAP SSD Antiwear Leveling) zwiększa ochronę danych** - Okres eksploatacji dysku SSD poziomu RAID jest automatycznie i regularnie wykrywany, aby zapobiec jednoczesnej awarii dysków SSD, co poprawia ochronę danych i niezawodność systemu.
- **Ekosystem App Center rozszerza funkcjonalność NAS** - Aplikacje do tworzenia kopii zapasowych/synchronizacji, do maszyn wirtualnych/kontenerów, zarządzania treścią, wydajności, a także inne funkcje mogą służyć do zwiększenia potencjału aplikacji serwera TS-h973AX.

Liniowa deduplikacja danych, kompresja i kompaktacja zwiększają wydajność przechowywania danych Big Data

System QuTS hero obsługuje zaawansowane, oparte na blokach technologie redukcji danych (w tym liniową deduplikację danych*, kompresję i kompaktację) w celu redukcji rozmiarów plików, zapewniając oszczędność pamięci masowej i optymalizację wydajności. Na przykład: jeśli 20 maszyn wirtualnych na serwerze NAS zostanie zreplikowanych przy użyciu tego samego szablonu, wymogi dotyczące przestrzeni pamięci masowej dla wszystkich 20 maszyn wirtualnych zostaną zredukowane o nawet 95%. Niezależnie od tego, czy model TS-h973AX pełni rolę głównej, czy zapasowej pamięci masowej, optymalizuje zużycie przestrzeni, zapewniając filar dla niezawodnego magazynowania danych w erze Big Data.

*Uwaga: Liniowa deduplikacja danych wymaga pamięci o pojemności co najmniej 16 GB. Model TS-h973AX-32G jest wyposażony w 32 GB pamięci, która umożliwia uzyskanie pełnej funkcji deduplikacji.

SnapSync w czasie rzeczywistym, dzięki przywracaniu danych po awarii w czasie

rzeczywistym, zapewnia minimalne wartości celu punktu przywracania (RPO)

SnapSync w czasie rzeczywistym zapewnia zachowanie identycznych danych przez zarówno główny, jak i zapasowy serwer NAS. Gdy dane są zapisywane w źródle, są niezwłocznie zapisywane w miejscu docelowym. Jeśli główny serwer NAS przejdzie w tryb offline, pracownicy działu IT mogą po prostu dostosować ustawienia uprawnień dodatkowego serwera NAS na potrzeby nieprzerwanej pracy. SnapSync zapewnia najbardziej niezawodną obsługę ciągłych operacji biznesowych, pomagając użytkownikom zmniejszyć ryzyko utraty danych.

Model TS-h973AX obsługuje także migawki i zdalne tworzenie kopii zapasowych, zapewniając organizacjom pomoc przy rutynowych tworzeniu kopii zapasowych w sposób ekonomiczny i wydajny.

- **Migawki wielokrotnie zwiększają ochronę poprzez tworzenie kopii zapasowych** - Zyskaj spokój dzięki błyskawicznym migawkom o niemal nieograniczonych możliwościach. Za sprawą technologii kopiowania przy zapisie tworzenie migawek jest niemal natychmiastowe i nie wpływa na bieżący zapis danych. Replikacja migawek replikuje pliki migawek na serwerze NAS kopii zapasowych, upraszczając ochronę danych poprzez kontrolę wersji.
- **HBS upraszcza plany tworzenia kopii zapasowych 3-2-1** - HBS centralizuje tworzenie kopii zapasowych, przywracanie i synchronizację, ułatwiając przesyłanie danych z TS-h973AX na inny serwer QNAP NAS, serwer zdalny lub pamięć masową w chmurze. HBS obsługuje technologię QuDedup, która pozwala wyeliminować nadmiarowe dane u źródła i zwiększa szybkość wykonywania kopii zapasowych w wielu wersjach.

Wielofunkcyjna maszyna wirtualna i rozwiązanie hostingu kontenerów

Aplikacje Virtualization Station i Container Station zapewniają kompleksową obsługę wirtualizacji. W połączeniu z aplikacją Sieć i przełącznik wirtualny, system usprawnia interoperacyjność maszyn wirtualnych, kontenerów, serwera QNAP NAS i innych urządzeń fizycznych w sieci, umożliwiając użytkownikowi elastyczne przydzielanie zasobów fizycznych i wirtualnych zasobów sieci, upraszczając wdrażanie sieci.

Virtualization Station - Możliwość uruchomienia wielu maszyn wirtualnych Windows®, Linux®, UNIX® i Android™ oraz uzyskania do nich dostępu za pośrednictwem przeglądarki internetowej lub funkcji VNC (ang. Virtual Network Computing). Firmy mogą uruchamiać aplikacje serwerowe do wirtualizacji na jednym serwerze NAS bez potrzeby użycia dodatkowych serwerów fizycznych.

Container Station - Poznaj lekkie technologie wirtualizacji LXC i Docker® i pobieraj aplikacje z wbudowanego rejestru Docker Hub Registry®, importuj i eksportuj kontenery oraz utwórz wygodnie mikrousługi.

Niewymagające licencji rozwiązanie do tworzenia kopii zapasowych VMware® i Hyper-V

Dzięki aplikacji Hyper Data Protector model TS-h973AX może stać się narzędziem do tworzenia kopii zapasowych, bez użycia agentów, na potrzeby nieograniczonych kopii zapasowych maszyn wirtualnych VMware® vSphere i Microsoft® Hyper-V. Hyper Data Protector zapewnia opcje kopii przyrostowych, globalnej deduplikacji, tworzenia harmonogramu kopii zapasowych i kompresję przywracania danych. Co więcej aplikacja Hyper Data Protector jednocześnie tworzy kopie zapasowe wielu maszyn wirtualnych, zapewniając przystępny cenowo i niezawodny plan przywracania danych po awarii, wynikający z całodobowej dostępności usług przez 7 dni w tygodniu.

Więcej aplikacji zwiększających produktywność

- **Ubuntu Linux Station** - Uruchom aplikacje Ubuntu® (w tym aplikacje z Ubuntu Software Center) bezpośrednio na

-
- urządzeniu TS-h973AX# i uzyskaj zdalny dostęp do komputera stacjonarnego Ubuntu® z przeglądarki internetowej.
- **Security Counselor** - Portal bezpieczeństwa służący do sprawdzania słabych punktów i otrzymywania zaleceń dotyczących zwiększenia bezpieczeństwa NAS. Zawiera on także oprogramowanie antywirusowe i program do usuwania złośliwego oprogramowania.
 - **Boxafe** - Możesz zabezpieczyć dane w chmurze przedsiębiorstwa, tworząc kopie zapasowe/synchronizując pliki, wiadomości e-mail, kalendarze i kontakty z oprogramowania Google™ Workspace i Microsoft® Office 365®, zapisując je na serwerze TS-h973AX.
 - **Qsirch** - Wydajna wyszukiwarka w stylu Google, umożliwiająca szybkie wyszukiwanie określonych obrazów, muzyki, filmów, dokumentów i wiadomości e-mail według słów kluczowych, koloru i innych warunków wyszukiwania. Obsługuje także aplikację Qfiling, umożliwiając wykonywanie zadań jednorazowych lub automatycznych zadań archiwizacji w oparciu o kryteria wyszukiwania.
 - **QuMagie** - Aplikacja do zarządzania zdjęciami oparta na sztucznej inteligencji, obsługująca automatyczną kategoryzację zdjęć w albumach opartych na sztucznej inteligencji, wyświetlanie iOS® Live Photo oraz zaawansowane narzędzie do wyszukiwania, stanowiące doskonałe rozwiązanie do zarządzania zdjęciami i ich udostępniania.
 - **HybridMount** - Idealnie integruje NAS ze znanymi serwisami chmur. Wdrażając bramy pamięci masowej w chmurze i aktywując lokalne buforowanie na serwerze NAS, można płynnie korzystać z chmury na potrzeby magazynowania, tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych z dostępem o niskich opóźnieniach.

Elastyczna i ekonomiczna rozbudowa pamięci masowej

Pojemność pamięci masowej urządzenia TS-h973AX można zwiększyć, stosując moduły rozszerzające oparte na USB. Dwie obudowy QNAP TR RAID (TR-004, TR-002) mogą zostać łatwo podłączone i skonfigurowane przy użyciu aplikacji Pamięć Masowa i Migawki.

Subskrybuj rozwiązanie do monitoringu QVR Elite, uzyskując całodobowe zabezpieczenie

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. Nagrania są zapisywane w formie plików MP4, umożliwiając ich odtwarzanie na niemal każdym urządzeniu. Aplikacja QVR Elite obejmuje także rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji QNAP, pozwalając przy użyciu QNAP NAS na stworzenie inteligentnego systemu rozpoznawania twarzy na potrzeby handlu detalicznego i systemu dostępu do drzwi. Oprogramowanie QVR Pro Client zainstalowane na urządzeniach z systemem Windows®/Mac® lub urządzeniach mobilnych przejmuje pełną kontrolę nad monitorowanymi obszarami, co zapewnia większą wygodę i prostą obsługę.

Przełączając systemy operacyjne, można modernizować bieżącą pamięć masową

Model TS-h973AX można także przełączać na korzystanie z QTS, standardowego systemu operacyjnego NAS firmy QNAP. W ten sposób użytkownik może migrować dyski z aktualnego NAS opartego na systemie QTS na bardziej zaawansowany model TS-h973AX w celu modernizacji infrastruktury pamięci masowej i uzyskania korzyści z automatycznego poziomowania Qtier z systemu QTS.

Uwaga: QTS i QuTS hero korzystają z różnych systemów plików. Przed przełączeniem systemu QuTS hero na QTS należy usunąć wszystkie dyski z TS-h973AX.

Możesz przedłużyć gwarancję na sprzęt do 5 lat

Model TS-h973AX jest objęty 3-letnią gwarancją bez dodatkowych kosztów. Możesz także wykupić przedłużenie okresu ważności gwarancji do 5 lat.

Pełna specyfikacja TS-h973AX-8G

- **Procesor:** Czterordzeniowy, ośmiowątkowy wbudowany procesor AMD Ryzen™ V1500B o taktowaniu 2,2 GHz
- **Architektura procesora:** 64-bitowy x86
- **Koprocesor arytmetyczny FPU:** Tak
- **Mechanizm szyfrowania:** Tak (AES-NI)
- **Pamięć systemowa:** 8 GB SO-DIMM DDR4
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 64 GB (2 x 32 GB)
- **Gniazdo pamięci:** 2 x SO-DIMM DDR4. Support ECC memory
- **Pamięć flash:** 5 GB (ochrona systemu operacyjnego przed podwójnym rozruchem)
- **Wnęka dysków:** 5 dysków 3,5-calowych + 4 dyski 2,5-calowe
- **Kompatybilność dysków:** 3,5-calowe wnętrza: 3,5-calowe dyski twarde SATA 2,5-calowe dyski twarde SATA 2,5-calowe dyski SSD SATA; 2,5-calowe wnętrza: 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 wnęka #1 & #2)
- **Wymieniany podczas pracy:** Tak
- **Obsługa przyspieszenia pamięci podręcznej SSD:** Tak
- **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 5GbE
- **Port 10 Gigabit sieci Ethernet:** 1 x 10GBASE-T (10G/5G/2,5G/1G/100M)
- **Ramka Jumbo:** Tak
- **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
- **Temperatura dysków:** -20 - 70°C
- **Wilgotność względna:** 5-95% bez kondensacji, temperatura mokrego termometru: 27 °C
- **Zasilacz:** Zewnętrzny, 120 W, prądu przemienne 100-240 V
- **Pobór mocy-Tryb uśpienia HDD:** 41,2 W
- **Pobór mocy: Tryb pracy, typowy:** 55,41 W
- **Wentylator:** 1 x 140 mm, 12 V prądu stałego
- **Poziom dźwięku:** 22,9 db(A)
- **Ostrzeżenie systemowe:** Brzęczyk
- **Złącze bezpieczeństwa Kensington:** Tak

