

QNAP TS-H973AX



Artikel
Herstellernummer
EAN
QNAP

338988
TS-H973AX-8G
4713213518649

Verbessern Sie die Unternehmensproduktivität mit dem Quad-Core 9-Bay QuTS hero NAS, das U.2 NVMe SSD und 10GbE/2,5GbE Konnektivität unterstützt

Mit einem AMD Ryzen™ V1500B Quad-Core Prozessor der V1000 Serie von AMD und 10GbE/2,5GbE Konnektivität bietet das 9-Bay TS-h973AX eine hybride Speicherinfrastruktur mit hoher Kapazität in einem kompakten Format. Mit fünf 3,5-Zoll SATA 6Gbps Laufwerksschächten, zwei 2,5-Zoll U.2 NVMe SSD-Steckplätzen (Steckplatz 1 & 2 unterstützen sowohl U.2 NVMe als auch SATA SSDs) und zwei 2,5-Zoll SATA 6Gbps SSD-Steckplätzen kann das TS-h973AX von SSD-Caching profitieren, um IOPS-intensive Anwendungen zu beschleunigen. Mit dem ZFS-basierten Betriebssystem QuTS hero gewährleistet das TS-h973AX die Datenintegrität und unterstützt Inline-Datendeduplizierung und Komprimierung auf Blockebene, nahezu unbegrenzte Snapshots und SnapSync in Echtzeit, um die Anforderungen an unternehmenskritische Dateiserver, Virtualisierungsserver, gemeinschaftliche Videobearbeitung und effiziente Datensicherung und Wiederherstellung mit Leistung der Unternehmensklasse, Auftragszuverlässigkeit und niedrigeren Gesamtkosten zu erfüllen.

Optimierung der SSD-Leistung und Lebensdauer

Installieren Sie leistungsfähige U.2 NVMe PCIe Gen 3 x4 SSDs oder SATA 6Gb/s SSDs in den dedizierten SSD-Steckplätzen für Cache-Beschleunigung und verbesserte zufällige E/A.

10GbE/2,5GbE Konnektivität

Ein 10GBASE-T Multi-Gig und zwei 2,5GbE LAN-Ports beschleunigen die Virtualisierung, den intensiven Dateizugriff, große Sicherungs-/Wiederherstellungsaufgaben und die Übertragung von Medien.

SaaS Sicherung und Wiederherstellung

Erleben Sie ein erstklassiges Datensicherungszentrum, das Sicherung/Wiederherstellung von Cloud-Daten und VMs unterstützt (darunter Google™ Workspace, Microsoft 365®, VMware® und Hyper-V).

Virtualisierungsanwendungen

Hosten Sie mehrere virtuelle Maschinen und Container, um eine breite Palette von Anwendungen auf dem TS-h973AX auszuführen.

Cloud Speichergateway

Cloud-Storage-Gateways realisieren Hybrid-Cloud-Anwendungen, indem sie mit dem auf dem NAS reservierten Cache-Speicherplatz arbeiten, um den Datenzugriff auf die Cloud mit geringer Latenz zu gewährleisten.

Flexible Speichererweiterung

Passen Sie Ihre Gesamtspeicherkapazität flexibel an das Wachstum Ihres Unternehmens an, indem Sie USB-Erweiterungsgehäuse (JBOD der TR Serie) anschließen.

Absolute Leistung mit AMD Ryzen™ und mit bis zu 64 GB RAM

Mit einem AMD Ryzen™ Embedded V1000-Serie V1500B 4-Core/8-Thread 2,2 GHz-Prozessor mit bis zu 64 GB DDR4 RAM (ECC-Arbeitsspeicher wird unterstützt)* bietet das TS-h973AX eine kraftvolle und dennoch energiesparende Leistung für rechenintensive

Anwendungen. Die Unterstützung von Intel® AES-NI-Verschlüsselung steigert die Verschlüsselungsleistung bei gleichzeitiger Wahrung der Sicherheit Ihrer NAS-Daten. SSDs zur Cache-Beschleunigung können flexibel installiert werden, um die Netzwerk- und Speicherleistung für datenintensive Anwendungen zu maximieren.

Zwei U.2 NVMe PCIe Gen 3 x4 SSD-Steckplätze für optimale E/A und geringe Latenz

Das TS-h973AX verfügt über vier 2,5-Zoll SSD-Steckplätze - wobei die Steckplätze 1 & 2 sowohl leistungsfähige U.2 NVMe PCIe Gen 3 x4 SSDs als auch günstige SATA 6Gb/s SSDs unterstützen. Zur Bewältigung latenzempfindlicher Anwendungen können Sie die Vorteile von U.2 NVMe PCIe Gen 3 x4 SSDs mit einer Bandbreite von bis zu 32Gb/s nutzen, um eine optimierte Leistung und Effizienz zu erzielen. Sie können auch den QNAP QDA Adapter verwenden, um U.2 NVMe SSDs durch günstige M.2 NVMe SSDs zu ersetzen, um eine hohe Leistung beizubehalten und gleichzeitig weitere Kosten zu sparen.

SSD-Cache-Beschleunigung

Erhöht die IOPS-Leistung und verringert die Latenzzeit für Speichervolumen - perfekt für IOPS intensive Anwendungen wie Virtualisierung und Datenbanken.

Schreib-Koaleszenz

Wandelt alle zufälligen Schreibvorgänge in sequentielle Schreibvorgänge mit reduzierter E/A um, wodurch die SSD-Schreibleistung effektiv erhöht wird.

Pool Overprovisioning

Reserviert Speicherplatz flexibel in einem SSD Speicherpool, sodass neue Daten in einen kompletten Block geschrieben werden können, auch wenn der Pool fast voll ist, wodurch die Leistung fragmentierter Pools verbessert wird.

Nutzen Sie den M.2 PCIe NVMe SSD auf U.2 Adapter

Installieren Sie einen oder mehrere QDA Adapter im TS-h973AX (Steckplatz 1 und Steckplatz 2), um die PCIe-Bandbreitennutzung auf günstige Weise zu maximieren, indem Sie eine M.2 PCIe NVMe SSD anstelle der U.2 SSD zur Optimierung datenintensiver Anwendungen verwenden. Er kann auch die IOPS-Leistung bei der Konfiguration von SSD-Caching erhöhen. Benutzer können den Zustand der Festplatte überwachen und die SSD-Nutzung über den QTS Storage & Snapshots Manager verwalten. Die im QDA Adapter integrierte M.2 SSD ist Hot-Swap-fähig.

Optimiert die Übertragung großer Dateien und die Videobearbeitung mit 10GbE und 2,5GbE

Das TS-h973AX verfügt über einen 10GBASE-T Multi-Gig (10G/5G/2,5G/1G/100M) Anschluss und zwei 2,5GbE RJ45 (2,5G/1G/100M) Anschlüsse, die sofort einsatzbereit sind und Highspeed Netzwerke sowie Portbündelung und Failover zur Verstärkung Ihrer Netzwerkinfrastruktur unterstützen. QNAP bietet auch viele andere Highspeed Netzwerklösungen, darunter 10GbE/2,5GbE managed/unmanaged Switches, 2,5GbE/5GbE/10GbE PCIe-Karten und USB 5GbE Adapter für Windows®/Linux® Workstations, mit denen Sie eine günstige Highspeed Netzwerkumgebung für eine produktive Zusammenarbeit im Team aufbauen können.

Optimiert die Übertragung großer Dateien und die Videobearbeitung mit 10GbE und 2,5GbE

Das TS-h973AX verfügt über einen 10GBASE-T Multi-Gig (10G/5G/2,5G/1G/100M) Anschluss und zwei 2,5GbE RJ45 (2,5G/1G/100M) Anschlüsse, die sofort einsatzbereit sind und Highspeed Netzwerke sowie Portbündelung und Failover zur Verstärkung Ihrer Netzwerkinfrastruktur unterstützen. QNAP bietet auch viele andere Highspeed Netzwerklösungen, darunter 10GbE/2,5GbE managed/unmanaged Switches, 2,5GbE/5GbE/10GbE PCIe-Karten und USB 5GbE Adapter für Windows®/Linux® Workstations, mit denen Sie eine günstige Highspeed Netzwerkumgebung für eine produktive Zusammenarbeit im Team aufbauen können.

Datenintegrität ist der Schlüssel

Die Selbstheilungsfunktionen von QuTS hero gewährleisten Datenintegrität und Zuverlässigkeit. Write Once, Read Many (WORM) wird ebenfalls unterstützt.

Datenreduktion verbessert die Speichereffizienz und Leistung

Inline-Dateneduplizierung, -komprimierung und -verdichtung reduzieren die Dateigröße, um Speicherkapazität zu erhalten und die Leistung zu optimieren.

Mehrstufige Cache-Technologie

Hauptspeicher-Lesecache (L1 ARC), SSD-Lesecache der zweiten Ebene (L2 ARC) und das ZFS-Intent-Log (ZIL) für synchrone Transaktionen mit Stromausfallschutz werden gleichzeitig unterstützt, um die Leistung und Sicherheit zu erhöhen.

RAID Z bietet einen zuverlässigen Datenschutz

Mehrere RAID-Level ermöglichen eine flexible Kapazitätsauslastung. RAID Triple Parity und Triple Mirror bieten ein höheres Maß an Datenschutz.

QSAL (QNAP SSD Antiwear Leveling) verbessert die Datensicherheit

Die SSD-Lebensdauer auf RAID-Ebene wird automatisch und regelmäßig erkannt, um einen gleichzeitigen SSD-Ausfall zu verhindern und Ihre Datensicherheit und Systemzuverlässigkeit zu verbessern.

App Center-Ökosystem erweitert die NAS-Funktionalität

Apps für Backup/Sync, virtuelle Maschinen/Container, Inhaltsverwaltung, Produktivität und weitere Funktionen können verwendet werden, um das Anwendungspotenzial des TS-h973AX zu erweitern.

Inline-Datendeduplizierung, -komprimierung und -verdichtung führt zu großer Datenspeichereffizienz

QuTS hero unterstützt fortschrittliche blockbasierte Technologien zur Datenreduzierung (einschließlich Inline-Datendeduplizierung*, Komprimierung und Verdichtung), um die Dateigrößen zu reduzieren, Speicherkapazität zu sparen und die Leistung zu optimieren. Wenn zum Beispiel 20 virtuelle Maschinen auf einem NAS unter Verwendung derselben Vorlage repliziert werden, kann der Speicherplatzbedarf für alle 20 virtuellen Maschinen um bis zu 95 % reduziert werden. Unabhängig davon, ob es sich um einen Primär- oder einen Sicherungsspeicher handelt, optimiert das TS-h973AX die Speichernutzung, um einen zuverlässigen Speicher-Eckpfeiler im Big Data-Zeitalter zu bieten.

Echtzeit-SnapSync sorgt für minimales RPO mit Notfallwiederherstellung in Echtzeit

Echtzeit-SnapSync stellt sicher, dass sowohl das primäre als auch das sekundäre NAS identische Daten beibehalten. Wenn Daten in die Quelle geschrieben werden, werden sie sofort in das Ziel geschrieben. Wenn das primäre NAS offline geht, kann das IT-Personal einfach die Berechtigungseinstellungen des sekundären NAS anpassen, um einen kontinuierlichen Betrieb zu gewährleisten. SnapSync bietet die stärkste Unterstützung für ununterbrochene Geschäftsabläufe und hilft Anwendern, das Risiko von Datenverlusten zu reduzieren.

Snapshots vervielfachen den Backup-Schutz

Mit nahezu grenzenlosen, sofortigen Snapshots brauchen Sie sich keine Sorgen mehr zu machen. Durch die Copy-on-Write-Technologie wird die Erstellung von Snapshots nahezu augenblicklich durchgeführt, ohne dass das laufende Schreiben der Daten beeinträchtigt wird. Snapshot Replica repliziert Snapshot-Dateien auf das Backup-NAS und vereinfacht so die Datensicherung mit Versionskontrolle.

HBS vereinfacht 3-2-1 Sicherungspläne

HBS zentralisiert Sicherung, Wiederherstellung und Synchronisation für die einfache Übertragung von Daten vom TS-h973AX auf ein anderes QNAP NAS, einen Remote-Server oder Speicherplatz in der Cloud. HBS unterstützt die QuDedup-Technologie, die redundante Daten an der Quelle eliminiert und die Sicherung mehrerer Versionen beschleunigt.

All-in-One Hosting-Lösung für virtuelle Maschinen und Container

Sie können sich auf die Virtualization Station und die Container Station für eine umfassende Virtualisierungsunterstützung verlassen. In Verbindung mit der Network & Virtual Switch App, welche die Interoperabilität zwischen virtuellen Maschinen, Containern, QNAP NAS und anderen physischen Geräten im Netzwerk verbessert, können Sie physische und virtuelle Netzwerkressourcen flexibel zuweisen und die Netzwerkbereitstellung vereinfachen.

Virtualization Station

Führen Sie mehrere virtuelle Windows®, Linux®, UNIX® und Android™-Maschinen aus und greifen Sie über Webbrowser oder Virtual Network Computing (VNC) auf diese zu. Unternehmen können virtualisierte Serveranwendungen auf einem einzigen NAS ausführen, ohne dass zusätzliche physische Server erforderlich sind.

Container Station

Machen Sie sich mit den Virtualisierungstechnologien LXC und Docker® vertraut, laden Sie Anwendungen aus der integrierten Docker Hub Registry® herunter, importieren und exportieren Sie Container und erstellen Sie zahlreiche Mikroservices.

Lizenzfreies VMware® und Hyper-V-Sicherungsgerät

Mit Hyper Data Protector wird das TS-h973AX zu einem agentenlosen Sicherungswerkzeug für unbegrenzte VMware® vSphere und Microsoft® Hyper-V VM-Sicherung. Hyper Data Protector bietet inkrementelle Sicherung, globale Deduplizierung, Sicherungsplanung und Wiederherstellungskomprimierung. Hyper Data Protector sichert auch gleichzeitig mehrere VMs, sodass Sie einen kostengünstigen und zuverlässigen Notfallwiederherstellungsplan erhalten, der den 24/7 Betrieb Ihrer Dienste gewährleistet.

Mehr Produktivitätsanwendungen

Ubuntu Linux Station

Führen Sie Ubuntu® Anwendungen (z.B. Apps aus dem Ubuntu Software Center) direkt auf dem #TS-h973AX aus und greifen Sie über einen Webbrowser per Fernzugriff auf den Ubuntu® Desktop zu.

Security Counselor

Ein Sicherheitsportal zur Überprüfung von Schwachstellen und zum Empfang von Empfehlungen zur Verbesserung der Sicherheit des NAS. Er integriert auch Antiviren- und Anti-Malware Scan-Software.

Boxafe

Schützen Sie Cloud-Daten von Unternehmen durch Sichern/Synchronisieren von Dateien, E-Mails, Kalendern und Kontakten von Google™ Workspace und Microsoft® Office 365® auf das TS-h973AX.

Qsirch

QNAPs leistungsstarkes, Google ähnliches Suchwerkzeug hilft Ihnen, Bilder, Musik, Videos, Dokumente und E-Mails schnell anhand

von Stichwörtern, Farben und weiteren Suchbedingungen zu finden. Es unterstützt auch Qfiling, um einmalige oder automatische Archivierungsaufgaben basierend auf Ihren Suchkriterien durchzuführen.

QuMagie

Eine KI-basierte Fotoverwaltungsanwendung, welche die automatische Fotokategorisierung mit KI-Alben, die Anzeige von iOS® Live Photo und ein leistungsstarkes Suchwerkzeug für eine ultimative Lösung zur Verwaltung und Freigabe von Fotos unterstützt.

HybridMount

Integriert das NAS perfekt in gängige Cloud-Dienste. Durch den Einsatz von Cloud-Speichergateways und die Aktivierung von lokalem Caching auf dem NAS, können Sie die Cloud nahtlos für Speicher, Backup und Datenwiederherstellung mit latenzarmem Zugriff nutzen.

Flexible und kostengünstige Speichererweiterung

Die Speicherkapazität des TS-h973AX kann durch die Verwendung von USB-basierten Erweiterungsgehäusen erweitert werden. Zwei QNAP TR RAID (4-Bay TR-004, 2-Bay TR-002) können einfach über die Storage & Snapshots Manager-App angeschlossen und verwaltet werden.

Abonnieren Sie die QVR Elite-Überwachungslösung für 24/7 Sicherheit

QVR Elite ist die abonnementbasierte intelligente Überwachungslösung von QNAP, mit der Sie auf einfache Weise ein Überwachungssystem mit niedrigeren TCO und höherer Skalierbarkeit aufbauen können. Sie können einen dedizierten, unabhängigen Speicherplatz für Überwachungsdaten auf dem TS-h973AX einrichten und von einer vereinfachten Kameraverwaltung, Speicherplatzzuweisung, Kamera Live-Anzeige und Wiedergabe profitieren. Die Aufnahmen werden als MP4-Dateien gespeichert, was die Wiedergabe auf nahezu jedem Gerät ermöglicht. QVR Elite integriert auch QNAP KI-basierte Lösungen, um intelligente Gesichtserkennung für Einzelhandels- und Türzutrittssysteme mit einem QNAP NAS zu erstellen. Mit der QVR Pro Client Software, die auf Ihren Windows®/Mac® oder Mobilgeräten installiert ist, wird die vollständige Kontrolle über überwachte Bereiche bequemer und einfacher.

Zusammenfassung

Verbessern Sie die Unternehmensproduktivität mit dem Quad-Core 9-Bay QuTS hero NAS, das U.2 NVMe SSD und 10GbE/2,5GbE Konnektivität unterstützt

Mit einem AMD Ryzen™ V1500B Quad-Core Prozessor der V1000 Serie von AMD und 10GbE/2,5GbE Konnektivität bietet das 9-Bay TS-h973AX eine hybride Speicherinfrastruktur mit hoher Kapazität in einem kompakten Format. Mit fünf 3,5-Zoll SATA 6Gbps Laufwerksschächten, zwei 2,5-Zoll U.2 NVMe SSD-Steckplätzen (Steckplatz 1 & 2 unterstützen sowohl U.2 NVMe als auch SATA SSDs) und zwei 2,5-Zoll SATA 6Gbps SSD-Steckplätzen kann das TS-h973AX von SSD-Caching profitieren, um IOPS-intensive Anwendungen zu beschleunigen. Mit dem ZFS-basierten Betriebssystem QuTS hero gewährleistet das TS-h973AX die Datenintegrität und unterstützt Inline-Dateneduplizierung und Komprimierung auf Blockebene, nahezu unbegrenzte Snapshots und SnapSync in Echtzeit, um die Anforderungen an unternehmenskritische Dateiserver, Virtualisierungsserver, gemeinschaftliche Videobearbeitung und effiziente Datensicherung und Wiederherstellung mit Leistung der Unternehmensklasse, Auftragszuverlässigkeit und niedrigeren Gesamtkosten zu erfüllen.

Optimierung der SSD-Leistung und Lebensdauer

Installieren Sie leistungsfähige U.2 NVMe PCIe Gen 3 x4 SSDs oder SATA 6Gb/s SSDs in den dedizierten SSD-Steckplätzen für Cache-Beschleunigung und verbesserte zufällige E/A.

10GbE/2,5GbE Konnektivität

Ein 10GBASE-T Multi-Gig und zwei 2,5GbE LAN-Ports beschleunigen die Virtualisierung, den intensiven Dateizugriff, große Sicherungs-/Wiederherstellungsaufgaben und die Übertragung von Medien.

SaaS Sicherung und Wiederherstellung

Erleben Sie ein erstklassiges Datensicherungszentrum, das Sicherung/Wiederherstellung von Cloud-Daten und VMs unterstützt (darunter Google™ Workspace, Microsoft 365®, VMware® und Hyper-V).

Virtualisierungsanwendungen

Hosten Sie mehrere virtuelle Maschinen und Container, um eine breite Palette von Anwendungen auf dem TS-h973AX auszuführen.

Cloud Speichergateway

Cloud-Storage-Gateways realisieren Hybrid-Cloud-Anwendungen, indem sie mit dem auf dem NAS reservierten Cache-Speicherplatz arbeiten, um den Datenzugriff auf die Cloud mit geringer Latenz zu gewährleisten.

Flexible Speichererweiterung

Passen Sie Ihre Gesamtspeicherkapazität flexibel an das Wachstum Ihres Unternehmens an, indem Sie USB-Erweiterungsgehäuse

(JBOD der TR Serie) anschließen.

Absolute Leistung mit AMD Ryzen™ und mit bis zu 64 GB RAM

Mit einem AMD Ryzen™ Embedded V1000-Serie V1500B 4-Core/8-Thread 2,2 GHz-Prozessor mit bis zu 64 GB DDR4 RAM (ECC-Arbeitsspeicher wird unterstützt)* bietet das TS-h973AX eine kraftvolle und dennoch energiesparende Leistung für rechenintensive Anwendungen. Die Unterstützung von Intel® AES-NI-Verschlüsselung steigert die Verschlüsselungsleistung bei gleichzeitiger Wahrung der Sicherheit Ihrer NAS-Daten. SSDs zur Cache-Beschleunigung können flexibel installiert werden, um die Netzwerk- und Speicherleistung für datenintensive Anwendungen zu maximieren.

Zwei U.2 NVMe PCIe Gen 3 x4 SSD-Steckplätze für optimale E/A und geringe Latenz

Das TS-h973AX verfügt über vier 2,5-Zoll SSD-Steckplätze - wobei die Steckplätze 1 & 2 sowohl leistungsfähige U.2 NVMe PCIe Gen 3 x4 SSDs als auch günstige SATA 6Gb/s SSDs unterstützen. Zur Bewältigung latenzempfindlicher Anwendungen können Sie die Vorteile von U.2 NVMe PCIe Gen 3 x4 SSDs mit einer Bandbreite von bis zu 32Gb/s nutzen, um eine optimierte Leistung und Effizienz zu erzielen. Sie können auch den QNAP QDA Adapter verwenden, um U.2 NVMe SSDs durch günstige M.2 NVMe SSDs zu ersetzen, um eine hohe Leistung beizubehalten und gleichzeitig weitere Kosten zu sparen.

SSD-Cache-Beschleunigung

Erhöht die IOPS-Leistung und verringert die Latenzzeit für Speichervolumen - perfekt für IOPS intensive Anwendungen wie Virtualisierung und Datenbanken.

Schreib-Koaleszenz

Wandelt alle zufälligen Schreibvorgänge in sequentielle Schreibvorgänge mit reduzierter E/A um, wodurch die SSD-Schreibleistung effektiv erhöht wird.

Pool Overprovisioning

Reserviert Speicherplatz flexibel in einem SSD Speicherpool, sodass neue Daten in einen kompletten Block geschrieben werden können, auch wenn der Pool fast voll ist, wodurch die Leistung fragmentierter Pools verbessert wird.

Nutzen Sie den M.2 PCIe NVMe SSD auf U.2 Adapter

Installieren Sie einen oder mehrere QDA Adapter im TS-h973AX (Steckplatz 1 und Steckplatz 2), um die PCIe-Bandbreitennutzung auf günstige Weise zu maximieren, indem Sie eine M.2 PCIe NVMe SSD anstelle der U.2 SSD zur Optimierung datenintensiver Anwendungen verwenden. Er kann auch die IOPS-Leistung bei der Konfiguration von SSD-Caching erhöhen. Benutzer können den Zustand der Festplatte überwachen und die SSD-Nutzung über den QTS Storage & Snapshots Manager verwalten. Die im QDA Adapter integrierte M.2 SSD ist Hot-Swap-fähig.

Optimiert die Übertragung großer Dateien und die Videobearbeitung mit 10GbE und 2,5GbE

Das TS-h973AX verfügt über einen 10GBASE-T Multi-Gig (10G/5G/2,5G/1G/100M) Anschluss und zwei 2,5GbE RJ45 (2,5G/1G/100M) Anschlüsse, die sofort einsatzbereit sind und Highspeed Netzwerke sowie Portbündelung und Failover zur Verstärkung Ihrer Netzwerkinfrastruktur unterstützen. QNAP bietet auch viele andere Highspeed Netzwerklösungen, darunter 10GbE/2,5GbE managed/unmanaged Switches, 2,5GbE/5GbE/10GbE PCIe-Karten und USB 5GbE Adapter für Windows®/Linux® Workstations, mit denen Sie eine günstige Highspeed Netzwerkumgebung für eine produktive Zusammenarbeit im Team aufbauen können.

Optimiert die Übertragung großer Dateien und die Videobearbeitung mit 10GbE und 2,5GbE

Das TS-h973AX verfügt über einen 10GBASE-T Multi-Gig (10G/5G/2,5G/1G/100M) Anschluss und zwei 2,5GbE RJ45 (2,5G/1G/100M) Anschlüsse, die sofort einsatzbereit sind und Highspeed Netzwerke sowie Portbündelung und Failover zur Verstärkung Ihrer Netzwerkinfrastruktur unterstützen. QNAP bietet auch viele andere Highspeed Netzwerklösungen, darunter 10GbE/2,5GbE managed/unmanaged Switches, 2,5GbE/5GbE/10GbE PCIe-Karten und USB 5GbE Adapter für Windows®/Linux® Workstations, mit denen Sie eine günstige Highspeed Netzwerkumgebung für eine produktive Zusammenarbeit im Team aufbauen können.

Datenintegrität ist der Schlüssel

Die Selbstheilungsfunktionen von QuTS hero gewährleisten Datenintegrität und Zuverlässigkeit. Write Once, Read Many (WORM) wird ebenfalls unterstützt.

Datenreduktion verbessert die Speichereffizienz und Leistung

Inline-Dateneduplizierung, -komprimierung und -verdichtung reduzieren die Dateigröße, um Speicherkapazität zu erhalten und die Leistung zu optimieren.

Mehrstufige Cache-Technologie

Hauptspeicher-Lesecache (L1 ARC), SSD-Lesecache der zweiten Ebene (L2 ARC) und das ZFS-Intent-Log (ZIL) für synchrone Transaktionen mit Stromausfallschutz werden gleichzeitig unterstützt, um die Leistung und Sicherheit zu erhöhen.

RAID Z bietet einen zuverlässigen Datenschutz

Mehrere RAID-Level ermöglichen eine flexible Kapazitätsauslastung. RAID Triple Parity und Triple Mirror bieten ein höheres Maß an Datenschutz.

QSAL (QNAP SSD Antiwear Leveling) verbessert die Datensicherheit

Die SSD-Lebensdauer auf RAID-Ebene wird automatisch und regelmäßig erkannt, um einen gleichzeitigen SSD-Ausfall zu verhindern und Ihre Datensicherheit und Systemzuverlässigkeit zu verbessern.

App Center-Ökosystem erweitert die NAS-Funktionalität

Apps für Backup/Sync, virtuelle Maschinen/Container, Inhaltsverwaltung, Produktivität und weitere Funktionen können verwendet werden, um das Anwendungspotenzial des TS-h973AX zu erweitern.

Inline-Dateneduplizierung, -komprimierung und -verdichtung führt zu großer Datenspeichereffizienz

QuTS hero unterstützt fortschrittliche blockbasierte Technologien zur Datenreduzierung (einschließlich Inline-Dateneduplizierung*, Komprimierung und Verdichtung), um die Dateigrößen zu reduzieren, Speicherkapazität zu sparen und die Leistung zu optimieren. Wenn zum Beispiel 20 virtuelle Maschinen auf einem NAS unter Verwendung derselben Vorlage repliziert werden, kann der Speicherplatzbedarf für alle 20 virtuellen Maschinen um bis zu 95 % reduziert werden. Unabhängig davon, ob es sich um einen Primär- oder einen Sicherungsspeicher handelt, optimiert das TS-h973AX die Speichernutzung, um einen zuverlässigen Speicher-Eckpfeiler im Big Data-Zeitalter zu bieten.

Echtzeit-SnapSync sorgt für minimales RPO mit Notfallwiederherstellung in Echtzeit

Echtzeit-SnapSync stellt sicher, dass sowohl das primäre als auch das sekundäre NAS identische Daten beibehalten. Wenn Daten in die Quelle geschrieben werden, werden sie sofort in das Ziel geschrieben. Wenn das primäre NAS offline geht, kann das IT-Personal einfach die Berechtigungseinstellungen des sekundären NAS anpassen, um einen kontinuierlichen Betrieb zu gewährleisten. SnapSync bietet die stärkste Unterstützung für ununterbrochene Geschäftsabläufe und hilft Anwendern, das Risiko von Datenverlusten zu reduzieren.

Snapshots vervielfachen den Backup-Schutz

Mit nahezu grenzenlosen, sofortigen Snapshots brauchen Sie sich keine Sorgen mehr zu machen. Durch die Copy-on-Write-Technologie wird die Erstellung von Snapshots nahezu augenblicklich durchgeführt, ohne dass das laufende Schreiben der Daten beeinträchtigt wird. Snapshot Replica repliziert Snapshot-Dateien auf das Backup-NAS und vereinfacht so die Datensicherung mit Versionskontrolle.

HBS vereinfacht 3-2-1 Sicherungspläne

HBS zentralisiert Sicherung, Wiederherstellung und Synchronisation für die einfache Übertragung von Daten vom TS-h973AX auf ein anderes QNAP NAS, einen Remote-Server oder Speicherplatz in der Cloud. HBS unterstützt die QuDedup-Technologie, die redundante Daten an der Quelle eliminiert und die Sicherung mehrerer Versionen beschleunigt.

All-in-One Hosting-Lösung für virtuelle Maschinen und Container

Sie können sich auf die Virtualization Station und die Container Station für eine umfassende Virtualisierungsunterstützung verlassen. In Verbindung mit der Network & Virtual Switch App, welche die Interoperabilität zwischen virtuellen Maschinen, Containern, QNAP NAS und anderen physischen Geräten im Netzwerk verbessert, können Sie physische und virtuelle Netzwerkressourcen flexibel zuweisen und die Netzwerkbereitstellung vereinfachen.

Virtualization Station

Führen Sie mehrere virtuelle Windows®, Linux®, UNIX® und Android™-Maschinen aus und greifen Sie über Webbrowser oder Virtual Network Computing (VNC) auf diese zu. Unternehmen können virtualisierte Serveranwendungen auf einem einzigen NAS ausführen, ohne dass zusätzliche physische Server erforderlich sind.

Container Station

Machen Sie sich mit den Virtualisierungstechnologien LXC und Docker® vertraut, laden Sie Anwendungen aus der integrierten Docker Hub Registry® herunter, importieren und exportieren Sie Container und erstellen Sie zahlreiche Mikroservices.

Lizenzfreies VMware® und Hyper-V-Sicherungsgerät

Mit Hyper Data Protector wird das TS-h973AX zu einem agentenlosen Sicherungswerkzeug für unbegrenzte VMware® vSphere und Microsoft® Hyper-V VM-Sicherung. Hyper Data Protector bietet inkrementelle Sicherung, globale Deduplizierung, Sicherungsplanung und Wiederherstellungskomprimierung. Hyper Data Protector sichert auch gleichzeitig mehrere VMs, sodass Sie einen kostengünstigen und zuverlässigen Notfallwiederherstellungsplan erhalten, der den 24/7 Betrieb Ihrer Dienste gewährleistet.

Mehr Produktivitätsanwendungen

Ubuntu Linux Station

Führen Sie Ubuntu® Anwendungen (z.B. Apps aus dem Ubuntu Software Center) direkt auf dem #TS-h973AX aus und greifen Sie über einen Webbrowser per Fernzugriff auf den Ubuntu® Desktop zu.

Security Counselor

Ein Sicherheitsportal zur Überprüfung von Schwachstellen und zum Empfang von Empfehlungen zur Verbesserung der Sicherheit des NAS. Er integriert auch Antiviren- und Anti-Malware Scan-Software.

Boxafe

Schützen Sie Cloud-Daten von Unternehmen durch Sichern/Synchronisieren von Dateien, E-Mails, Kalendern und Kontakten von Google™ Workspace und Microsoft® Office 365® auf das TS-h973AX.

Qsirch
QNAPs leistungsstarkes, Google ähnliches Suchwerkzeug hilft Ihnen, Bilder, Musik, Videos, Dokumente und E-Mails schnell anhand von Stichwörtern, Farben und weiteren Suchbedingungen zu finden. Es unterstützt auch Qfiling, um einmalige oder automatische Archivierungsaufgaben basierend auf Ihren Suchkriterien durchzuführen.

QuMagie
Eine KI-basierte Fotoverwaltungsanwendung, welche die automatische Fotokategorisierung mit KI-Alben, die Anzeige von iOS® Live Photo und ein leistungsstarkes Suchwerkzeug für eine ultimative Lösung zur Verwaltung und Freigabe von Fotos unterstützt.

HybridMount
Integriert das NAS perfekt in gängige Cloud-Dienste. Durch den Einsatz von Cloud-Speichergateways und die Aktivierung von lokalem Caching auf dem NAS, können Sie die Cloud nahtlos für Speicher, Backup und Datenwiederherstellung mit latenzarmem Zugriff nutzen.

Flexible und kostengünstige Speichererweiterung
Die Speicherkapazität des TS-h973AX kann durch die Verwendung von USB-basierten Erweiterungsgehäusen erweitert werden. Zwei QNAP TR RAID (4-Bay TR-004, 2-Bay TR-002) können einfach über die Storage & Snapshots Manager-App angeschlossen und verwaltet werden.

Abonnieren Sie die QVR Elite-Überwachungslösung für 24/7 Sicherheit
QVR Elite ist die abonnementbasierte intelligente Überwachungslösung von QNAP, mit der Sie auf einfache Weise ein Überwachungssystem mit niedrigeren TCO und höherer Skalierbarkeit aufbauen können. Sie können einen dedizierten, unabhängigen Speicherplatz für Überwachungsdaten auf dem TS-h973AX einrichten und von einer vereinfachten Kameraverwaltung, Speicherplatzzuweisung, Kamera Live-Anzeige und Wiedergabe profitieren. Die Aufnahmen werden als MP4-Dateien gespeichert, was die Wiedergabe auf nahezu jedem Gerät ermöglicht. QVR Elite integriert auch QNAP KI-basierte Lösungen, um intelligente Gesichtserkennung für Einzelhandels- und Türzutrittssysteme mit einem QNAP NAS zu erstellen. Mit der QVR Pro Client Software, die auf Ihren Windows®/Mac® oder Mobilgeräten installiert ist, wird die vollständige Kontrolle über überwachte Bereiche bequemer und einfacher.

QNAP TS-H973AX, NAS, Tower, Ryzen Embedded, V1500B, 8 GB, DDR4

QNAP TS-H973AX. Typ: NAS. Gehäusotyp: Tower. Geräteklasse: Kleines & Mittleres Unternehmen. Prozessorfamilie: Ryzen Embedded, Prozessor: V1500B, Prozessor-Taktfrequenz: 2,2 GHz. Speicherkapazität: 8 GB, Interner Speichertyp: DDR4. Gesamte installierte Speicherkapazität: 0 TB. Installiertes Betriebssystem: QuTS hero

Merkmale

Logistikdaten		Prozessor	
Warentarifnummer (HS)	84714100	Prozessorhersteller	AMD
Betriebsbedingungen		Prozessorgeneration	AMD Ryzen Embedded V1000 Series
		Prozessorfamilie	Ryzen Embedded
		Prozessor	V1500B
		Prozessor-Taktfrequenz	2,2 GHz
		Anzahl Prozessorkerne	4
Betriebstemperatur	0 - 40 °C	Prozessor-Threads	8
Relative Luftfeuchtigkeit in Betrieb	5 - 95%	Software	
Temperaturbereich bei Lagerung	-20 - 70 °C	Installiertes Betriebssystem	QuTS hero
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	5 - 95%	Version des Betriebssystems	h5.0.0
Anschlüsse und Schnittstellen		Unterstützt Windows-Betriebssysteme	Windows 10, Windows 10 Education, Windows 10 Education x64, Windows 10 Enterprise, Windows 10 Enterprise x64, Windows 10 Home, Windows 10 Home x64, Windows 10 IOT Core, Windows 10 Pro, Windows 10 Pro x64, Windows 10 x64, Windows 11,
		USB Anschluss	Ja
		USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2)	3
		Anzahl der Anschlüsse vom Typ A	
USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2)	1		
Anzahl der Anschlüsse vom			

Typ C	
Anzahl Ethernet-LAN-Anschlüsse (RJ-45)	3
Gleichzeitige Verbindungen	2000

Gewicht und Abmessungen

Breite	224,6 mm
Tiefe	224,1 mm
Höhe	182,7 mm
Gewicht	3,52 kg
Paketgewicht	5,12 kg

Lieferumfang

Externes Netzteil	Ja
Mitgelieferte Kabel	AC, LAN (RJ-45)
Anzahl Stromkabel	1
Schnellinstallationsanleitung	Ja
Anzahl von Schrauben	56
Laufwerksschachtschlüssel enthalten	Ja

Speicher

Speicherkapazität	8 GB
Interner Speichertyp	DDR4
Maximum unterstützte RAM	32 GB
Speicherkartensteckplätze	2
Memory Formfaktor	SO-DIMM
Flash-Speicher	5000 MB

Energie

Platzierung der Stromversorgung	Extern
Kapazität der Stromversorgungseinheit	120 W
Anzahl von Stromversorgungseinheiten	1
Stromverbrauch (Standardbetrieb)	55,41 W
Stromverbrauch (HDD-Standby)	41,2 W
AC Eingangsspannung	100 - 240 V
Ventilatoren Spannung	12 V

	Windows 11 x64, Windows 7, Windows 7 Enterprise, Windows 7 Enterprise x64, Windows 7 Home Basic, Windows 7 Home Basic x64, Windows 7 Home Premium, Windows 7 Home Premium x64, Windows 7 Professional, Windows 7 Professional x64, Windows 7 Starter, Windows 7 Starter x64, Windows 7 Ultimate, Windows 7 Ultimate x64, Windows 7 x64, Windows 8, Windows 8 Enterprise, Windows 8 Enterprise x64, Windows 8 Pro, Windows 8 Pro x64, Windows 8 x64
Unterstützte Linux-Betriebssysteme	CentOS 7.0, SuSE Linux 12.0, SuSE Linux 12.3, SuSE Linux 15, Ubuntu 14.04, Ubuntu 14.10, Ubuntu 15.04, Ubuntu 15.10, Ubuntu 16.04, Ubuntu 16.10, Ubuntu 17.10, Ubuntu 18.04 LTS, Ubuntu 20.04 LTS
Unterstützt Mac-Betriebssysteme	Mac OS X 10.10 Yosemite, Mac OS X 10.11 El Capitan, Mac OS X 10.12 Sierra, Mac OS X 10.13 High Sierra, Mac OS X 10.14 Mojave, Mac OS X 10.15 Catalina, Mac OS X 10.15.3 Catalina, Mac OS X 10.7 Lion, Mac OS X 10.8 Mountain Lion, Mac OS X 10.9 Mavericks, Mac OS X 11.0 Big Sur
Unterstützte Server-Betriebssysteme	Windows Server 2003, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019
Unterstützung anderer Betriebssysteme	IBM AIX 7.1, IBM AIX 7.2, Solaris 10, Solaris 11

Design

Gehäusotyp	Tower
Kühlung	Aktiv
Produktfarbe	Schwarz
Anzahl Lüfter	1 Lüfter
Lüfterdurchmesser	14 cm
Gehäuseschacht mit Einrastfunktion	Ja
LED-Anzeigen	HDD, LAN, Leistung, SSD, Status, USB
Kabelsperr-Slot	Ja
Slot-Typ Kabelsperr	Kensington

Netzwerk

Ethernet/LAN	Ja
Ethernet LAN Datentransferraten	100,1000,2500,5000,10000 Mbit/s
Unterstützte Ethernet-LAN-Datenrate (max.)	10000 Mbit/s
Kupfer Ethernet	10GBASE-T

Verkabelungstechnologie	
DHCP-Client	Ja
DHCP-Server	Ja
Jumbo Frames Unterstützung	Ja
iSCSI-Unterstützung	Ja
Wake-on-LAN bereit	Ja
Unterstützte Netzwerkprotokolle	IPv4, IPv6
Link Aggregation	Ja
Ladungsausgleichsystem	Ja
Dynamisches DNS (DDNS)	Ja

Speichermedium

Speicherkapazität	0 GB
Unterstützte Speicherlaufwerk-Schnittstellen	Serial ATA II, Serial ATA III, U.2
unterstützte Speicherlaufwerksgrößen	2.5,3.5"
RAID-Unterstützung	Ja
RAID Level	0, 6, 1, 50, JBOD, 5, 60, 10
Online-RAID-Erweiterung	Ja
RAID-Neuaufbau	Ja
Im laufenden Betrieb wechselbare Gehäuseschächte	Ja
Unterstützte Dateisysteme	FAT32, HFS+, NTFS, ZFS, exFAT, ext3, ext4
Installierte Speichertreiber	Nein
Gesamte installierte Speicherkapazität	0 TB
Anzahl der unterstützten Speicherlaufwerke	9
Typ des installierten Speicherlaufwerks	Nein
Unterstützte Speicherlaufwerke	HDD & SSD
Disk-Roaming	Ja

Leistungen

Typ	NAS
Gerätekategorie	Kleines & Mittleres Unternehmen
Backup-Funktion	Ja
Backup-Funktionen	Cloud, iSCSI LUN
Alarm	Ja
Mehrsprachige Unterstützung	Ja
Geräuschpegel	22,9 dB
Drittunterstützung	Ja
Schnappschuss	Ja
Unterstützte Sicherheitsalgorithmen	256-bit AES, HTTPS, SSH
Zugriffkontrollliste	Ja
Reset-Knopf	Ja
Ein-/Ausschalter	Ja
Integrierter FTP-Server	Ja
Unterstützter Browser	Apple Safari, Google Chrome, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox
Systemprotokoll	Ja
Hot Spare	Ja
Passwortauthentifizierung	Ja
Datenträger-Überprüfung	Ja
S.M.A.R.T. Unterstützung	Ja
Gemeinsamer Ordner	AFP, CIFS/SMB, FTP, WebDAV
USB-Kopie-Funktion	Ja

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Produkte solange der Vorrat reicht.