



QNAP TS-431P2 - Festplatte - SSD - Serial ATA II, Serial ATA III - 2.5, 3.5 Zoll - 0, 1, 5, 6, JBOD - FAT32, HFS+, NTFS, ext3, ext4 - 1,7 GHz

Annapurna Labs AL-314 - 4-core - 1.7GHz - 1GB DDR3 RAM - 1 x SODIMM -
512MB NAND flash - 3 x USB 3.0 - 2 x GbE RJ45 - 4 bays

Gruppe	Storage Systeme
Hersteller	QNAP
Hersteller Art. Nr.	TS-431P2-1G
EAN/UPC	4713213511787

Marketing

Leistungsstarkes Quad-Core NAS mit umfangreichen Anwendungen für den Heim- & Office-Bereich

Das TS-431P2 verfügt über drei USB 3.0 Ports und Dual-Gigabit LAN-Ports und bietet eine hervorragende Multitasking-Leistung für Ihre Backup-, Synchronisations- und Remotezugriffsanforderungen in einer sicheren privaten Cloud. Das Quad-Core TS-431P2 bietet leistungsstarke Hardware-Fähigkeiten, die Qfiling (automatisierte Dateiorganisation) und Qsirch (Volltextsuche) für eine intelligenterere tägliche NAS-Nutzung ermöglichen. Viele leistungsstarke Apps stehen zur Verfügung, um Ihre Produktivität und das digitale Leben zu verbessern, einschließlich Notes Station (erstellen Sie digitale Notizen in einer sicheren privaten Cloud und teilen Sie sie mit Kollegen und Freunden), QmailAgent (zentralisieren Sie E-Mail Kontoverwaltung und Sicherung von E-Mails) und Qcontactz (Zentrale Speicherung und Verwaltung von Kontaktinformationen). Das TS-431P2 unterstützt auch Snapshots, so dass Sie Ihr TS-431P2 bei einem unerwarteten NAS-Ausfall oder bei einem Ransomware-Angriff leicht auf einen früheren Zustand zurücksetzen können. Darüber hinaus können Sie verschiedene IoT-Geräte mit Ihrem TS-431P2 integrieren und IoT-Anwendungen bei QIoT Suite Lite schnell entwickeln, bereitstellen und hosten.

- Quad-Core Prozessor mit 1,7GHz mit bis zu 8 GB RAM Arbeitsspeicher
- Unterstützt Qfiling automatisierte Dateiorganisation und Qsirch Volltextsuchmaschine
- Vollständige NAS-Verschlüsselung mit Technologie auf Volume-Basis und Hardware-Beschleunigung
- Schnelle Entwicklung und Bereitstellung von IoT-Anwendungen mit Container Station und QIoT Suite Lite
- Unterstützt QmailAgent als Mailroom-Center und Qcontactz für die Zentralisierung von Kontaktinformationen
- Streamen Sie Ihre Multimedia-Bibliothek über DLNA®, AirPlay® und Chromecast™
- Bauen Sie ein Überwachungszentrum, um Ihr Haus und Büro zu schützen

Quad-Core Prozessor liefert hohe Leistung

Ausgestattet mit einem AnnapurnaLabs Alpine AL-314 Quad-Core 1,7 GHz Cortex-A15 Prozessor, 1GB/4GB DDR3 RAM (erweiterbar auf 8GB), ist das TS-431P2 ein leistungsstarkes NAS für Heim-, Arbeitsgruppen und SOHO-Anwender mit überragender Leistung von bis zu 221 MB/s Lesen & 195 MB/s Schreibdurchsatz. Mit der vollständigen AES 256-Bit NAS Volume Verschlüsselung bietet das TS-431P2 Übertragungsgeschwindigkeiten von über 220 MB/s, was die Systemleistung und die Sicherheit erhöht und gleichzeitig die Vertraulichkeit sensibler personenbezogener Daten auf dem NAS gewährleistet. Bei Verwendung eines kompatiblen 802.11ac- oder Dualband 2,4GHz/5GHz 802.11n USB WLAN-Adapters wird das TS-431P2 zu einem idealen Media Center mit bemerkenswert hohen Geschwindigkeiten für die Übertragung einer großen Menge an Dateien und Streaming von bandbreitenintensiven Multimedia.

SSD-Cache-Beschleunigung

Das TS-431P2 unterstützt SSD-Caching, um die IOPS-Leistung von Speichervolumen stark zu steigern und die betriebliche Effizienz zu erhöhen. Es eignet sich perfekt zur Steigerung des Gesamtarbeitsablaufs von IOPS-intensiven Applikationen und ermöglicht ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis durch Kombination von SSDs und Festplatten.

Hohe Effizienz mit Dual-LAN-Unterstützung

Das TS-431P2 unterstützt mehrere Port-Trunking-Modi und ermöglicht Administratoren damit die Einrichtung von Link Aggregation zur Steigerung des Potentials bei der Datenübertragung. Ausfallschutz und Zuordnung von zwei IP-Adressen werden zur Gewährleistung eines kontinuierlichen Systembetriebs ebenfalls unterstützt. Zu den unterstützten Port-Trunking-Modi gehören: Balance-rr (Round-Robin), Active Backup, Balance XOR, Broadcast, IEEE 802.3ad, Balance-tlb (Adaptive Transmit Load Balancing) und Balance-alb (Adaptive Load Balancing).

Schnelles Disaster Recovery mit Snapshots

Das TS-431P2 unterstützt blockbasierte Snapshots, die den Zustand des Dateisystems und die Metadaten der Dateien außerhalb des Dateisystems jederzeit aufzeichnen und speichern können. Im Falle eines unerwarteten NAS-Versagens oder wenn ein Ransomware-Angriff ausgeführt wird, bleiben die Snapshots intakt, so dass Sie schnell und einfach das System wieder in einen früheren normalen Zustand zurücksetzen können. Sie können mehrere Versionen der gleichen Datei, des Ordners oder sogar des gesamten Datenträgers beibehalten und wiederherstellen. Das TS-431P2 unterstützt bis zu 64 Snapshots pro Volume oder LUN (bis zu 256 insgesamt). Snapshot Replica bietet doppelten Schutz, da es Snapshots auf einem entfernten QNAP NAS oder Server repliziert.

QTS - das intelligenteste und intuitivste NAS-Betriebssystem

Mit mehreren modularisierten Apps und Funktionen verbessert QTS Verwaltung, Effizienz, persönliche Produktivität, Multimedia und vieles mehr. Außerdem wurden zur Vereinfachung von Systemoperationen und Verwaltung neue intelligente Agent-Dienste ergänzt. Das benutzerfreundliche QTS verfügt über einen intelligenten Desktop, mit dem Sie die gewünschten Funktionen schnell finden, wichtige Systeminformationen auf Echtzeitbasis überwachen, mehrere Anwendungsfenster öffnen können, um mehrere Aufgaben gleichzeitig mit mehr Arbeitseffizienz auszuführen und bietet ein eigenes App Center mit Install-on-Demand Apps zur Erweiterung der NAS-

Funktionalität. QTS durchbricht zur Bereitstellung optimierter Cloud-Erfahrung gerätespezifische, plattformspezifische und geografische Grenzen und integriert fortschrittliche Funktionen.

Qfiling automatisiert Ihre Dateioorganisation

Qfiling hilft, die Dateioorganisation zu automatisieren, indem über mehrere Ordner verteilte Dateien sortiert werden, was die Zeit reduziert, um wichtige Dateien zu finden. Benutzer können Dateien kategorisieren und die Ablagebedingungen festlegen. Zudem kann einen Zeitplan für Ablageaufgaben erstellt werden, die regelmäßig durchgeführt werden sollen. Die „Rezept“ Funktion ermöglicht es Benutzern, häufig verwendete Ablagebedingungen als „exklusives Rezept“ zu speichern, damit die nächste Qfiling Aufgabe mit nur einem Klick mit dem Rezept ausgeführt werden kann.

Qsirch – eine intelligentere, schnellere Suchmethode

Das TS-431P2 unterstützt Qsirch, ein Suchwerkzeug für die schnelle Dateisuche. Qsirch unterstützt Miniaturbildvorschau und speichert Ihren Suchverlauf sogar, damit Sie schnell zu zuvor gesuchten Dateien navigieren können. Das überarbeitete Qsirch fügt „Suchoperatoren“ und erweiterte Suchfilter und Tags hinzu, so dass Sie Dateien schneller mit genaueren Ergebnissen finden können. Qsirch bietet auch ein Hilfsprogramm für Google Chrome und Mozilla Firefox, mit dem Sie nach Dateien auf Ihrem NAS suchen können, wenn Sie die Google Suche verwenden. Qsirch steigert Ihre Produktivität erheblich, da Sie weniger Zeit in die Suche nach Dateien auf dem NAS investieren müssen und sich stattdessen auf andere Aufgaben konzentrieren können.

Starten Sie die Entwicklung von IoT Apps mit Container Station

In Container Station sind exklusiv die leichtgewichtigen Virtualisierungstechnologien LXC und Docker® integriert, sodass Sie mehrere isolierte Linux®-Systeme auf dem TS-431P2 ausführen und Apps von der integrierten Docker Hub® Registry herunterladen können. Zudem unterstützt Container Station die QIoT Containers Plattform, die schnell hilft, Ihre IoT-Umgebung und die Bereitstellung in Ihrer privaten IoT-Cloud zu strukturieren, Micro Services zu steigern und ältere Anwendungen zu modernisieren, um mehr Geschäftsmöglichkeiten zu erzeugen.

Modularisierte IoT-Apps bei QIoT Suite Lite

QNAP QIoT Suite Lite unterstützt MQTT(s), HTTP(s) und CoAP, so dass Sie eine Vielzahl von IoT-Geräten und Sensoren mit Ihrem TS-431P2 integrieren können. QIoT Suite Lite nutzt gängige Tools z.B. Node-RED und Freeboard, um nützliche modulare Tools bereitzustellen und hilft Ihnen bei der Erstellung von IoT-Umgebungen, indem Sie einfach Geräte hinzufügen, Regeln festlegen und Dashboards erstellen. Sie können das TS-431P2 auch als Fog-Computing Knoten in einer größeren öffentlichen IoT-Infrastruktur verwenden, um Daten zu filtern, bevor sie in die Cloud geschickt werden, und so die Bandbreite, den Speicherplatz und die Verarbeitungskosten der Cloud zu reduzieren.

Zentrale E-Mail- und Kontaktverwaltung für verbesserte Kommunikationsabläufe

Es kann schwierig sein, E-Mails und Kontaktinformationen zu verwalten, die über mehrere Computer, Geräte und Konten verstreut sind - ganz zu schweigen davon, wenn wichtige E-Mails oder Kontaktinformationen verloren gehen oder aufgrund von Kontoschließung oder Gerätefehler/-verlust unzugänglich sind. QNAP QmailAgent und Qcontactz helfen Ihnen, E-Mails und Kontaktinformationen zentral zu speichern und zu verwalten, so dass sie

jederzeit auf allen Geräten zugänglich sind - und mit der leistungsstarken Qsirch-Suchmaschine können Sie bei Bedarf bestimmte Kontakte und E-Mails finden.

Mit Notes Station Notizen erstellen, speichern, teilen und zusammenarbeiten

Notes Station hilft Ihnen, Notizen für Ihr persönliches und berufliches Leben zu organisieren. Sie können Text ganz einfach bearbeiten, Bilder/Dateien vom NAS einfügen, Bilder mit dem Bildbearbeitungswerkzeug optimieren, Links zum Teilen von Notizen erstellen, Ihre Notizen mit Snapshots sichern und wiederherstellen und den Datenschutz mit Passwortschutz und Verschlüsselung gewährleisten. Sie können auch Personen dazu einladen, mit Notizen für besseres Teamwork zusammenzuarbeiten! Notes Station bietet eine sichere und bequeme Möglichkeit, Notizen zu erstellen, die vollständig Ihrer Kontrolle in der privaten Cloud Ihres TS-431P2 unterliegen.

IFTTT Agent automatisiert Ihren Workflow

IFTTT (If This Then That) ist derzeit einer der beliebtesten Automatisierungsdienste im Internet. Mit dem QNAP IFTTT Agent können Sie eine nahezu unbegrenzte Anzahl von NAS-bezogenen Applets auf der IFTTT-Webseite für eine größere Automatisierung erstellen und Ihre Produktivität steigern. Wenn Sie zum Beispiel einen Trigger als "Jedes neue Foto (mit Android Fotos Dienst)" und die Aktion als "Download der URL auf QNAP NAS (mit QNAP-Dienst)" einstellen, dann werden alle Fotos, die mit Ihrem Android-Gerät aufgenommen werden, automatisch auf das TS-431P2 heruntergeladen. Mit IFTTT Agent können Sie Ihr TS-431P2 intelligenter als je zuvor machen.

Datensicherung, Wiederherstellung und Synchronisierung

Hybrid Backup Sync bietet eine abgerundete Lösung für Datensicherung, Dateisynchronisation und Disaster Recovery. Mit Hybrid Backup Sync können Sie ganz einfach und sicher Daten von Ihrem NAS in mehreren lokalen, entfernten und Cloud-Speicherplätzen sichern. Bei Systemausfällen oder kritischen Hardwarefehlern können Sie Daten schnell von diesen Speichermedien wiederherstellen und somit die Ausfallzeit und den Gesamtverlust verringern. Hybrid Backup Sync nutzt auch die Vorteile von Cloud Speicher für die Ein-Weg Synchronisierung Ihrer Daten mit dem Cloud Speicher über RTRR, Rsync, FTP, SMB Protokoll oder Zwei-Wege Synchronisierung Ihres NAS mit externen NAS/Cloud Diensten.

Dateien über Geräte freigeben und synchronisieren

Das TS-431P2 unterstützt SMB, NFS und AFP, was Ihnen die schnelle Freigabe von Dateien auf Windows®, Mac® und Linux®/UNIX® Geräten ermöglicht. Mit QNAP Qsync wird das TS-431P2 zu einem sicheren Datenzentrum für die Dateisynchronisierung mit einem enormen Speicherpotential. Sämtliche auf das TS-431P2 hochgeladene Dateien können mit sämtlichen verbundenen Geräten wie z.B. Computer, Laptops und Mobilgeräten synchronisiert werden. Sie können auch freigegebene Ordner synchronisieren, um die Flexibilität der Kollaboration und Dateifreigabe zu erhöhen.

Umfassende Sicherheit zum Schutz Ihrer Daten

In offenen Netzwerkkumgebungen könnten Unternehmensdaten von Hackern enthüllt werden. Das TS-431P2 bietet zahlreiche Sicherheitsoptionen wie Antivirus, verschlüsselter Zugriff, IP-Blockierung, 2-stufige Überprüfung und vieles mehr. Außerdem können IT-Administratoren die Zugriffsrechte jedes einzelnen Benutzers auf unterschiedliche Ordner kontrollieren und auf diese

Weise einen unberechtigten Zugriff auf wichtige Dateien verhindern. Das TS-431P2 unterstützt NAS AES-256-Bit-Verschlüsselung und schützt somit empfindliche Geschäftsdaten vor unautorisiertem Zugriff und Diebstahl, selbst wenn die Festplatten oder das gesamte System gestohlen werden. Windows AD Server, LDAP Server, und integrierter LDAP Service werden ebenfalls unterstützt.

Umfassende Überwachungslösung bietet Sicherheit rund um die Uhr

Surveillance Station ist ein professionelles Video Management System (VMS) zur Netzwerküberwachung, das eine anwenderfreundliche Verwaltungsoberfläche, mehr als 3.000 kompatible IP-Kameramodelle und erweiterungsfähige Kanallizenzen für IP-Kameras bietet. Mit zahlreichen anpassbaren Einstellungen unterstützt sie Echtzeitüberwachung, Video- und Audioaufnahme und Wiedergabe. Sie können auch die App Vmobile auf Ihren iOS®- oder Android™-Geräten installieren und die überwachten Kanäle so immer und überall im Blick behalten; oder installieren Sie die Mobil-App Vcam und verwandeln Sie Ihr Gerät in eine Netzwerkkamera zur sofortigen Aufzeichnung auf Ihrem TS-431P2. Das TS-431P2 bietet 2 freie IP-Kamerakanäle, die Sie durch Kauf von zusätzlichen Lizenzen auf bis zu 25 Kanäle erweitern können. Mit der neu entwickelten QUSBCam2 App können Sie eine USB-Kamera als ONVIF-Netzwerkkamera verwenden. Schließen Sie einfach Ihr TS-431P2 an, um Echtzeitbilder ohne Installation einer Software zu sehen. Über Surveillance Station können Sie sogar Aufnahmen zur Wiedergabe speichern, um sich so ein Überwachungssystem mit minimalem Budget zu erstellen.

Ihre Erinnerungsfotos archivieren. Ihr Leben mitteilen.

Die Photo Station vereinfacht die Weitergabe von Fotos, und Sie können die Zugangsrechte steuern. Laden Sie Ihre Fotos einfach auf das TS-431P2 hoch, erstellen und organisieren Sie Ihre Fotoalben über einen Webbrowser und teilen Sie sie mit Freunden und der Familie über soziale Netzwerke wie Facebook®, Google+™, Twitter® und Pinterest®. Mit den mobilen Apps von Qfile und Qphoto (für iOS® und Android™) können Sie auch schnell Ihre neuen Fotos von Ihrem Mobilgerät auf das TS-431P2 hochladen.

Aufbau Ihrer privaten Musikbibliothek und Musikgenuss allerorts

Die Music Station hilft Ihnen bei der Kategorisierung Ihrer Musiksammlung und zeigt Albumcover zum einfachen Organisieren Ihrer persönlichen Wiedergabelisten an. Mit dem Webplayer der Music Station kommen Sie mit wenigen Klicks jederzeit und überall in den Genuss Ihrer Musik. Außerdem sind Tausende lokaler und weltweiter Internet-Radioprogramme zu Ihrer Unterhaltung in der Music Station integriert.

- Stream über Airplay® und DLNA für Musik in Ihrem Haus.
- Hören Sie Ihre Lieblingslieder vom iTunes Server gestreamt, oder spielen Sie Musik über Webbrowser auf Ihrem PC ab.
- Hören Sie Ihre Musik über die Qmusic-App auf Mobilgeräten.

Medien ungehindert mit Mehrzonenmultimediasteuerung genießen

Nutzen Sie Ihr TS-431P2 als Mehrzonenmultimediasystem und erfüllen Sie jeden Winkel Ihres Hauses mit den gewünschten Medien. Streamen Sie Fotos, Musik und Videos vom TS-431P2 zentral von einem einzigen Gerät aus in verschiedene Räume mit Hilfe eines einzigen Geräts mit Bluetooth® und USB-Geräten, die mit dem TS-431P2 (nur bei Musikstreaming) verbunden sind, bspw. DLNA®, Apple TV® und Chromecast™*. Jedes Zimmermitglied in verschiedenen Bereichen kann den Komfort und die Einfachheit bei Medienwiedergabe und Multimediastorage genießen. Das TS-431P2 ist auch

eine leistungsfähige Medienstreamingmaschine mit DLNA®, Roku®, Amazon® Fire TV, und Google TV™ Unterstützung mit der Unterstützung des Plex Media Server.

Download-Center rund um die Uhr

Das TS-431P2 ist das perfekte Download-Center für High-Speed-BT, Magnet, PT (Private Tracker), FTP/FTPS und HTTP/HTTPS Downloads und unterstützt das Laden von RSS-Feeds. Sobald Sie die Download-Aufgaben konfiguriert haben, können Sie Ihren Computer abschalten, und das TS-431P2 schließt den Vorgang im Hintergrund ab. Durch die Installation der Qget App auf Ihrem Mobilgerät können Sie ganz einfach nach Downloadquellen suchen, Inhalte auf das NAS herunterladen und Download-Aufgaben auf mobilen Geräten von überall aus verwalten.

Speicherkapazität mühelos erweitern

Das TS-431P2 unterstützt Online-Kapazitätserweiterung durch Anschluss von zwei QNAP-Erweiterungsgehäusen zur Speicherung schnell wachsender Datenmengen – ideal bei speicherintensiven Anwendungen wie Videoüberwachung, Datenarchivierung, Speicherung von Fernsehsendungen usw. Sie können den Speicherplatz des TS-431P2 sukzessive nach Bedarf erweitern und QTS Storage Manager ermöglicht die einfache Handhabung der NAS-Kapazitätserweiterung und die Verwaltung von Speichererweiterungsgehäusen. Mit der Unterstützung von QJBOD Express (JBOD-Gehäuse-Roaming)* können Sie ein QNAP-Erweiterungsgehäuse mit enormer Kapazität mit dem TS-431P2 verbinden und Daten über das JBOD-Gehäuse auf ein anderes NAS migrieren, ohne eine Netzwerkverbindung herstellen zu müssen.

Ausführliche Details

Allgemein	
Prozessor	AL314
Prozessorfamilie	Annapurna Labs
Prozessor-Taktfrequenz	1,7 GHz
Produktfarbe	Weiß
Gehäusetyp	Tower
Kühlung	Aktiv
Ethernet LAN Datentransferraten	10,100,1000 Mbit/s
Unterstützte Speicherlaufwerke	HDD,SSD
unterstützte Speicherlaufwerksgrößen	2,5,3,5 Zoll
Unterstützte Speicherlaufwerk-Schnittstellen	Serial ATA II,Serial ATA III
RAM-Speicher	1 GB
Speichersteckplätze	1 x SODIMM
Interner Speichertyp	DDR3

Ausführliche Details

Gewicht & Abmessungen	
Gewicht	3 kg
Höhe	219 mm
Breite	169 mm

Tiefe	160 mm
Betriebsbedingungen	
Temperaturbereich in Betrieb	0 - 40 °C
Luftfeuchtigkeit in Betrieb	5 - 95 %
Energie	
Anzahl von Stromversorgungseinheiten	1
AC Eingangsfrequenz	50 - 60 Hz
Kapazität der Stromversorgungseinheit	90 W
Platzierung der Stromversorgung	Extern
AC Eingangsspannung	100-240 V
Prozessor	
Prozessor	AL314
Prozessorfamilie	Annapurna Labs
Anzahl Prozessorkerne	4
Prozessor-Taktfrequenz	1,7 GHz
Lieferumfang	
Schnellstartübersicht	Ja
Mitgelieferte Kabel	AC,LAN (RJ-45)
Externes Netzteil	Ja
Design	
Eingebaute Anzeige	Nein
Produktfarbe	Weiß
Gehäusetyp	Tower
Anzahl Lüfter	1 Lüfter
LED-Anzeigen	Ja
Kabelsperre-Slot	Ja
Kühlung	Aktiv
Lüfter Durchmesser	12 cm
Netzwerk	
Dynamische IP-Adresse	Ja
Eingebauter Ethernet-Anschluss	Ja
WLAN	Nein
Jumbo Frames Unterstützung	Ja
DHCP-Server	Ja
Wake-on-LAN bereit	Ja
iSCSI-Unterstützung	Ja
Ethernet LAN Datentransferraten	10,100,1000 Mbit/s
DHCP-Client	Ja
Link Aggregation	Ja
Speichermedien	
Unterstützte Speicherlaufwerke	HDD,SSD
Anzahl der unterstützten Speicherlaufwerke	4
RAID-Unterstützung	Ja
Installierte Speichertreiber	Nein
RAID Level	0,1,5,6,JBOD
Im laufenden Betrieb wechselbare	Ja

Gehäuseschächte	
Typ des installierten Speicherlaufwerks	Nein
unterstützte Speicherlaufwerksgrößen	2,5,3,5 Zoll
Unterstützte Dateisysteme	FAT32,HFS+,NTFS,ext3,ext4
Unterstützte Speicherlaufwerk-Schnittstellen	Serial ATA II,Serial ATA III
Speicher	
RAM-Speicher	1 GB
Speichersteckplätze	1 x SODIMM
Flash-Speicher	512 MB
Interner Speichertyp	DDR3
Software	
Vorinstalliertes Betriebssystem	QNAP Turbo System
Version des Betriebssystems	4.3
Leistung	
Ein-/Ausschalter	Ja
Backup-Funktion	Ja
Reset-Knopf	Ja
Backup-Funktionen	Cloud,iSCSI LUN
Integrierter UPnP™ AV - Medienserver	Ja
Unterstützter Browser	Chrome, Firefox
Datenträger-Überprüfung	Ja
Typ	NAS
Geräuschpegel	19,2 dB
Alarm	Ja
Integrierter iTunes-Server	Ja
Geräteklasse	Home & Home Office
Integrierter FTP-Server	Ja
Anschlüsse und Schnittstellen	
USB-Anschluss	Ja
Anzahl Ethernet-LAN-Anschlüsse (RJ-45)	2
Anzahl USB 3.0 (3.1 Gen 1) Typ-A Ports	3