

Specyfikacja techniczna

Procesor

- Marvell 5281 500MHz

Pamięć

- 256MB DDRII RAM, 8MB Flash

Pojemność HDD

- 4 x 3.5" SATA I/II HDD, maksymalnie 4 TB (standardowy system nie zawiera HDD)

LAN

- 1 x Gigabit RJ-45 Ethernet

Diody LED

- USB, Status, HDD 1, HDD 2, HDD 3, HDD 4, LAN

USB

- 3 x USB 2.0, obsługuje drukarki USB, dyski, aparaty cyfrowe, pendrive, koncentratory USB oraz UPS z USB itp.

Przyciski

- Przycisk kopii USB (OTB)

- Włącznik

- Przycisk Reset

Dźwięk alarmowy

- Ostrzeżenia systemowe

Serwer plików

- Udostępnianie plików w sieciach Windows/ Mac/ Linux i centralne zarządzanie

Serwer FTP

- Obsługuje dostęp do danych ze zdalnych lokalizacji przez FTP (maksymalnie 32 jednoczesne połączenia)

- FTP z trybem SSL/TLS (jawni)

- Kontrola zakresu portów pasywnego FTP

Serwer kopii zapasowej

- Oprogramowanie klienckie NetBak Replicator umożliwia archiwizację natychmiastową, według harmonogramu i automatyczną synchronizację

- Obsługa programów archiwizacyjnych innych dostawców:

- Acronis True Image, CA Brightstor ARCserve Backup, EMC Retrospect, Symantec Backup Exec

Serwer druku

- Udostępnianie drukarki w sieci przez USB (obsługa platform Windows i Mac)

- Obsługa drukarek wielofunkcyjnych (max. 3 urządzenia)

Serwer RAID

- Zaawansowane konfiguracje dysków:

- RAID 0, 1, 5, 6, 5+zapas, pojedynczy i JBOD

- Inteligentne rozszerzanie pojemności i zmiana poziomu RAID online

Zdalna replikacja

- Zdalna replikacja na poziomie bloków umożliwia archiwizację natychmiastową i według harmonogramu; obsługuje tryb synchronizacji

Serwer Web

- Aktywni użytkownicy mogą posiadać witryny Web i interaktywne strony z edytowalnymi plikami php.ini, podwójną obsługą SQLite i MySQL

Serwer MySQL

- Obsługa serwera baz danych MySQL

Serwer multimedialny UPnP

(zawiera TwonkyMedia)

- Obsługa technologii multimedialnych UPnP/DLNA, udostępnianie przechowywanych zdjęć i filmów na TV, słuchanie muzyki na urządzeniach Hi-Fi dzięki DMP (Digital Media Player)

Rodzaj obudowy

- Wieża

Wymiary

- 225(Dł) x 176(Sz) x 188(Wys) mm

Waga

- Waga netto: 3 kg (bez zasilacza)
- Waga brutto: 4,75 kg (pełne opakowanie)

Środowisko pracy

- Temperatura 0~40°C
- Wilgotność 0~95% R.H.

Zasilanie

- Zewnętrzny zasilacz, 96W, DC 12V, 8A

Energooszczędność

- Inteligentny wentylator, tryb uśpienia: 18,8 W Podczas działania: 44,6 W

Chłodzenie

- Rozpraszanie ciepła przez inteligentny wentylator

Zabezpieczenia

- Gniazdo zabezpieczające K-Lock
- Bezpieczne gniazdo zasilacza

Specyfikacja oprogramowania

System operacyjny

- System Linux

Sieć

- TCP/IP, DHCP Client, CIFS/SMB, AFP, NFS, HTTP, HTTPS, FTP, DDNS, NAT, Gigabit Jumbo Frame

System plików

- EXT3 (wewnętrzny/ zewnętrzny HDD)
- FAT (Zewnętrzny HDD)
- NTFS (Zewnętrzny HDD, tylko do odczytu)

Obsługiwane systemy operacyjne

- Microsoft® Windows® 98/ ME/ NT/ 2000/ XP/ 2003/ Vista
- Macintosh® OS X

Zarządzanie dyskami

- Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 5+ Hot spare, RAID 6
- Wiele konfiguracji RAID, rozszerzanie pojemności i zmiana poziomu RAID online
- Zarządzanie wykorzystaniem dysku
- Check disk (sprawdzanie systemu plików Linuxa)
- HDD S.M.A.R.T.
- Skanowanie uszkodzonych bloków

Zarządzanie użytkownikami

- Zarządzanie przydziałami użytkowników (na użytkownika)
- Obsługa usługi Windows AD

- Zarządzanie kontami użytkowników (maksymalnie 1024 użytkowników)
- Zarządzanie grupami użytkowników (maksymalnie 128 grup)

Zarządzanie systemem plików

- Zarządzanie udziałami sieciowymi (maksymalnie 256 udziałów)
- Obsługa ACL na poziomie folderów udostępnionych

- Obsługa Unicode
- Księgujący system plików
- Web File Manager

Narzędzia systemowe

- Alarm e-mail (identyfikacja SMTP)
- Stan uśpienia HDD
- Alarm zapelnienia dysku
- Automatyczne włączenie po przywróceniu napięcia
- Aktualizacja firmware systemu
- Zmiana logo na stronie głównej
- Archiwizacja, odtworzenie, reset ustawień systemowych
- Ustawienia inteligentnego wentylatora
- Możliwość konfiguracji portu zarządzania
- Łatwe zarządzanie filtrami IP
- Bezpieczne zdalne logowanie przez połączenie SSH, zdalne logowanie przez połączenie Telnet
- Obsługa USB, SNMP UPS
- Sieciowy koszt na pliki

Dzienniki zdarzeń

- Kompletnie dzienniki zdarzeń (zarządzanie zdarzeniami systemowymi, dzienniki połączeń, bieżące połączenia użytkowników)

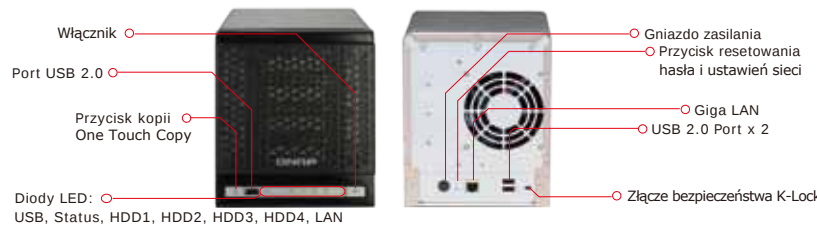
Obsługa wielu języków

- angielski, chiński tradycyjny, chiński uproszczony, japoński, koreański, francuski, niemiecki, włoski, hiszpański i rosyjski

Zarządzanie archiwizacją

- Oprogramowanie do archiwizacji dla komputerów PC – NetBak Replicator
- Archiwizacja natychmiastowa/zaplanowana/ automatyczna synchronizacja
- Szyfrowana zdalna replikacja
- Łatwa kopia przez USB do różnych folderów docelowych
- Archiwizacja na zewnętrzne urządzenie magazynujące

Zawartość zestawu



Doskonalsza konstrukcja chłodzenia



Bezpieczne gniazdo zasilacza

QNAP Systems, Inc.

TEL: 886-2-8698 2000 FAX: 886-2-8698 2270

Address: 21F, No. 77, Sec. 1, Xintai 5th Rd, Xizhi City, Taipei County, 221, Taiwan

QNAP jest zastrzeżonym znakiem handlowym firmy QNAP Systems, Inc. Microsoft i Windows są zastrzeżonymi znakami handlowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych państwach. AppleTalk®, Mac® i Macintosh® są zastrzeżonymi znakami handlowymi firmy Apple Computer, Inc. w Stanach Zjednoczonych i innych państwach.

TS-409 Pro
Turbo NAS



QNAP
www.qnap.com

QNAP
www.qnap.com

TS-409 Pro Turbo NAS

4 kieszenie HDD Hot-Swap RAID 0/1/5/5+spare/6/JBOD Online RAID Capacity Expansion Online RAID Level Migration

Wysoka wydajność, wysoka niezawodność, odporny na uszkodzenia danych NAS dla biznesu

Udostępnianie plików między platformami Windows, Mac, Linux i Unix

- Obsługa wielu protokołów sieciowych (SMB/CIFS, AFP, NFS)

Zaawansowane zabezpieczenia dysków

- Obsługa HDD S.M.A.R.T. (Self-monitoring Analysis and Reporting Technology)
- Obsługa unikalnej funkcji HHS (skanowanie uszkodzonych bloków i sprawdzanie dysków)

Elastyczne zwiększanie pojemności i zmiana poziomu RAID

- Zaawansowane konfiguracje dysków: RAID 0, 1, 5, 6, 5+spare, pojedynczy i JBOD
- Online RAID Capacity Expansion (zwiększenie pojemności online): Rozbudowa pojemności macierzy TS-409 Pro bez utraty danych
- Online RAID Level Migration (zmiana poziomu macierzy online): Dodaj dysk twardy do istniejącej konfiguracji dysków i zastosuj wyższy poziom macierzy RAID by zwiększyć bezpieczeństwo danych.

Kompleksowy system dzienników zdarzeń do zarządzania protokołami

- Monitorowanie połączeń z TS-409 za pomocą protokołów FTP, AFP, HTTP, HTTPS, Telnet oraz SSH.
- Rejestrowanie usług sieciowych używanych przez użytkowników sieci



- Quiet
- Power-saving
- Superior cooling mesh design

Wiele biznesowych funkcji serwera

- Serwer plików
- Serwer kopii zapasowej
- Serwer druku (Max. 3 urządzenia)

- Serwer Web
- Serwer RAID
- Zdalna replikacja

- Serwer FTP
- Serwer MySQL
- Oraz wiele innych...



TS-409 Pro Turbo NAS

Wprowadzenie

Największym wyzwaniem specjalistów IT jest dziś znalezienie niezawodnego rozwiązania do przechowywania danych, które umożliwi wysoką stabilność i udostępnianie plików. Ważne jest również przygotowanie solidnego systemu archiwizacji, aby zabezpieczyć się przed utratą zasobów cyfrowych. QNAP TS-409 Pro Turbo NAS jest najpewniejszym rozwiązaniem ze wspaniałymi funkcjami i oferuje dodatkowe korzyści przez zminimalizowanie kosztów utrzymania działów IT w nowoczesnych przedsiębiorstwach.

Wysoka wydajność i zaawansowane mechanizmy ochrony RAID

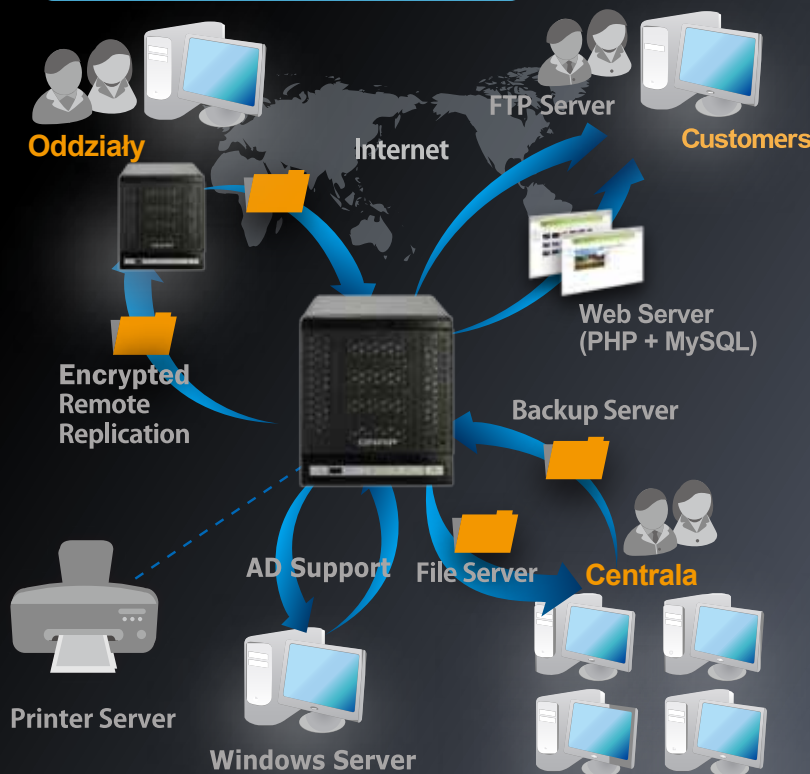
QNAP TS-409 Pro jest Serwerem NAS All-in-one z 4 kieszeniami na dyski, funkcją Hot-Swap i wbudowanym systemem operacyjnym Linux, zaprojektowanym specjalnie dla użytkowników biznesowych oczekujących wysokiej wydajności, dużej pojemności i przydatnych funkcji serwerowych. Dzięki zastosowaniu procesora 500 MHz i pamięci 256MB DDRII zwiększono wydajność i poprawiono niedostatki innych tradycyjnych modeli NAS. Obsługiwana jest również zaawansowana konfiguracja RAID dla zachowania nieprzerwanego działania. RAID 5 jest szeroko stosowaną, oszczędną konfiguracją ochrony danych, pozwalającą na awarię jednego dysku w trakcie pracy systemu i możliwość odtworzenia danych. RAID 6 dopuszcza awarię maksymalnie dwóch napędów, dając bardziej zaawansowane możliwości zabezpieczania danych w przedsiębiorstwach.

Wielofunkcyjny serwer NAS All-in-one

TS-409 Pro obsługuje wiele protokołów sieciowych umożliwiających użytkownikom udostępnianie plików pomiędzy platformami Linux, Unix, Mac i Windows. Aby usatysfakcjonować użytkowników biznesowych zastosowano wiele wartościowych funkcji serwerowych, takich jak serwer plików, serwer FTP, serwer druku i inne. Zastosowano też funkcję Windows AD (Active Directory), która pozwala stworzyć łatwe w dostępie środowisko sieciowe i obniża koszty obsługi. Dzięki obsłudze zarówno MySQL jak i SQLite użytkownicy firmowi

Wszechstronne funkcje dla małego biznesu i użytkowników SOHO

Aplikacja dla małego biznesu i SOHO



Serwer plików

TS-409 Pro pozwala utworzyć użytkownika, przypisać mu prawa, ustalić mu przydział - ilość miejsca na dyskach (ang. quota) i zabezpieczyć dostęp do usługi poprzez wymóg podawania hasła dostępu. Dzięki temu prywatne dane przechowywane w TS-409 Pro są dobrze chronione.



Serwer FTP

Za pomocą TS-409 Pro można stworzyć serwer FTP do wymiany danych między różnymi oddziałami firmy lub dla klientów przez internet.



Obsługa Windows AD

Funkcja Windows AD obsługiwana przez TS-409 Pro pozwala administratorowi serwera zaimportować konta z domeny AD do NAS, poświęcając mniej czasu i wysiłku na konfigurację kont. Użytkownicy mogą stosować takie samo hasło i login w dostępie do domeny i NAS.



Serwer druku

TS-409 Pro obsługuje maksymalnie trzy drukarki USB, udostępniane wielu pracownikom i oddziałom.



Wymiana danych między systemami Windows, Mac, Linux i Unix

TS-409 Pro został specjalnie zaprojektowany dla różnych użytkowników, udostępniających pliki w środowiskach Windows, Mac, Linux i UNIX.

Wymiana danych między platformami i Centrum Magazynowania

Wysoka niezawodność

Kompletne rozwiązanie archiwizacji



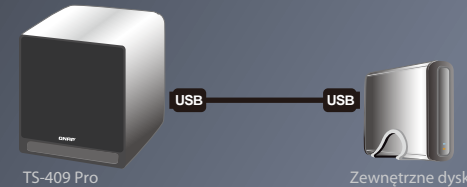
Serwer kopii zapasowej

Inteligentny, zautomatyzowany program archiwizacyjny NetBak Replicator pozwala użytkownikom TS-409 Pro wykonać synchronizację w czasie rzeczywistym lub archiwizację według harmonogramu z wielu komputerów PC na urządzenie TS-409 Pro. TS-409 Pro współpracuje też z innym oprogramowaniem archiwizacyjnym, na przykład Arconis True Image, CA BrightStor ARCserve Backup i EMC Retrospect.

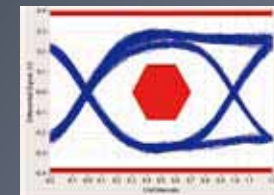
Za pomocą zdalnej szyfrowanej replikacji można skopiować wszystkie dane z TS-409 Pro do innego serwera QNAP NAS TS-409 Pro przez sieć LAN/WAN.



TS-409 Pro umożliwia archiwizację danych z dysku wewnętrznego na zewnętrzne urządzenie magazynujące USB.

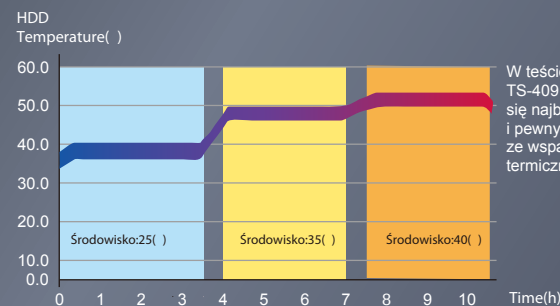


Konstrukcja stabilnego sygnału SATA



Wysokiej jakości interfejs SATA wykorzystany w urządzeniu TS-409 Pro gwarantuje większą kompatybilność dysków i pewniejszy transfer danych.

Doskonała wydajność termiczna



W teście laboratoryjnym TS-409 Pro okazał się najbardziej stabilnym i pewnym serwerem NAS ze wspaniałą efektywnością termiczną.

S.M.A.R.T. i zaawansowane skanowanie HDD (HHS)



S.M.A.R.T. i zaawansowane skanowanie HDD (HHS)

TS-409 Pro wspiera funkcję HDD S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology), która pozwala użytkownikowi monitorowanie stanu dysku i wykrywanie potencjalnych problemów. Narzędzie to pozwala zapobiec nieoczekiwanym awariom dysków twardych i uniknąć krytycznej utraty danych. Ponadto TS-409 Pro jest wyposażony w technologię HHS, która pozwala na sprawdzanie dysków i skanowanie złych bloków zapobiegając potencjalnej utracie danych.

Obsługa UPS

TS 409 Pro zapewnia nieprzerwane działanie dzięki współpracy z zasilaczami UPS.



Obsługa UPS

Kluczowym zadaniem UPS jest zapewnienie zasilania w pewnym okresie czasu podczas awarii zasilania. TS-409 Pro współpracuje z urządzeniami APC i MGE UPS, które pozwalają zapisać dane na czas i uniknąć krytycznej utraty danych podczas awarii zasilania w trakcie przesyłania danych.

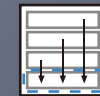
Ciągła gotowość do pracy

Zaawansowane zarządzanie macierzami RAID z technologią Hot-Swap

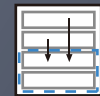


Aby zapewnić bezpieczeństwo danych, TS-409 Pro oferuje zaawansowane konfiguracje dysków RAID 0, 1, 5, 6, 5 + spare, pojedynczy i JBOD...

Po wystąpieniu awarii administrator może zostać poinformowany za pomocą wiadomości e-mail i sygnałów LED. Uszkodzony napęd może zostać wymieniony bez konieczności wyłączenia serwera. Funkcja inteligentnej odbudowy danych pozwala użytkownikowi wymienić uszkodzony dysk bez wyłączania urządzenia i umożliwia automatyczną odbudowę danych na nowym dysku, nie powodując przerw w pracy systemu.



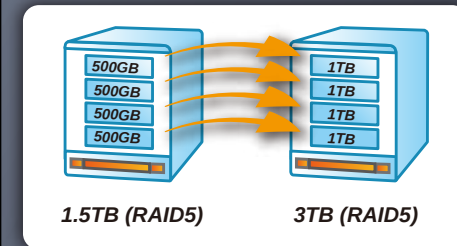
RAID 5 (disk stripping parzystość 1)



RAID 6 (disk stripping parzystość 2)

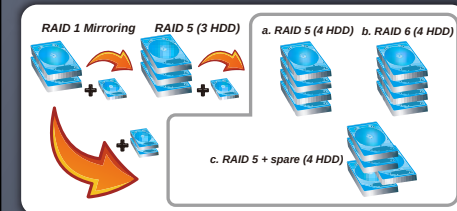
Zwiększanie pojemności RAID Online oraz Zmiana Poziomu RAID

Online RAID Capacity Expansion (zwiększenie pojemności online):



Dzięki funkcji Online RAID Capacity Expansion użytkownicy mogą wybrać początkowo najbardziej efektywne ekonomicznie dyski twarde do inicjalizacji konfiguracji serwera i wymienić je w przyszłości na większe. Wszystkie zapisane dane zostaną zachowane i zostaną przeniesione na zainstalowane nowe dyski. Nie ma konieczności wyłączenia serwera podczas tej operacji.

Online RAID Level Migration (zmiana poziomu macierzy online):



Za pomocą Online RAID Level Migration użytkownicy mogą rozpocząć pracę z jednym dyskiem i dodawać kolejne dyski w celu podniesienia poziomu RAID z zachowaniem swoich danych. Nie ma konieczności wyłączenia serwera podczas tej operacji.

Bezpieczne przechowywanie i udostępnianie

Bezpieczne przechowywanie, dostęp i udostępnianie danych



- Dane przechowywane w TS-409 Pro są dobrze chronione: Zarządca serwera może utworzyć ID użytkownika i hasło oraz zdefiniować prawa użytkownika i jego przydział – ilość miejsca na dyskach (ang. quota).
- Kontrola filtrowania IP Administrator może zezwolić na dostęp do TS-409 Pro lub zablokować go wskazanym adresem IP.
- Bezpieczeństwo SSL (HTTPS): Za pomocą przeglądarki internetowej można bezpiecznie uzyskać dostęp do TS-409 Pro i go skonfigurować.
- Możliwe jest zdalne logowanie do TS-409 Pro przez SSH (secure shell) lub Telnet.
- Bezpieczny FTP: Dane mogą być przesyłane z szyfrowaniem SSL/TLS (jawny). Obsługiwany jest również zakres portów pasywnego FTP.
- Inteligentna kontrola reguł FTP: Możliwe jest określenie maksymalnej ilości wszystkich połączeń FTP i konfiguracja jednego konta.

Kompleksowy system dzienników zdarzeń



Zapisywany jest dostęp użytkowników online do danych umieszczonych na TS-409 Pro poprzez usługi sieciowe: samba, FTP, AFP, HTTP, HTTPS, Telnet i SSH. Administrator może monitorować szczegóły stanu TS-409 Pro.