

Specyfikacja techniczna

- Procesor**
• Intel® Core™2 Duo 2.4GHz Processor
- Pamięć**
• 2GB DDRII RAM, 128MB flash (DOM)
- Pojemność HDD**
• 8 x 3.5" SATA I/II HDD (standardowy system nie zawiera HDD)
- Kieszenie HDD**
• 8 x blokowane kieszenie hot-swap
- LAN**
• 2 x Gigabit RJ-45 Ethernet
- Diody LED**
• Status, LAN, USB
• HDD 1, HDD 2, HDD 3, HDD 4, HDD 5, HDD 6, HDD 7, HDD 8
- USB**
• 5 x USB 2.0 (Przód: 1; Tył: 4)
• Obsługa drukarek, zewnętrznych dysków twardek, pamięci flash, UPS itp.
- Przyciski**
• System: Włącznik, przycisk kopii USB One Touch, przycisk reset
- Panel LCD**
• Monochromatyczny panel LCD z podświetleniem i przyciskami konfiguracyjnymi
- Dźwięk alarmowy**
• Ostrzeżenia systemowe
- Rodzaj obudowy**
• Wieża
- Rozmiary**
• 270(Dł) x 200(Sz) x 298(Wys) mm
- Waga**
• Waga netto: 8,1kg
• Waga brutto: 9,8kg
- Środowisko pracy**
• Temperatura 0-40°C
• Wilgotność 0-95% R.H.
- Zasilanie**
• 350W, Napięcie: 100-240 Vac~, 47-63Hz, 6A-2.8A
- Wentylator**
• 2x inteligentny wentylator 12cm
- VGA**
• Zarezerwowane do konserwacji
- RS-232**
• RS-232 x 1
- K-lock**
• Gniazdo Kensington jako zabezpieczenie przed kradzieżą

Potężny serwer All-in-one

- Serwer plików**
• Udostępnianie plików w sieciach Windows/ Mac/ Linux i centralne zarządzanie
- Serwer FTP**
• Obsługuje dostęp do danych ze zdalnych lokalizacji przez FTP (maksymalnie 256 jednoczesnych połączeń)
• FTP z trybem SSL/TLS (jawny)
• Obsługa FXP
• Kontrola przepustowości FTP i kontrola połączeń
• Kontrola zakresu portów pasywnego FTP
- Serwer kopii zapasowej**
• Oprogramowanie klienckie QNAP 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, LaCie Silverkeeper
- Serwer druku**
• Udostępnianie drukarki w sieci przez USB (Windows i Mac)
• Obsługa urządzeń wielozadaniowych (maksymalnie trzy zestawy)
- Zdalna replikacja**
• Zdalna replikacja na poziomie bloków umożliwia archiwizację natychmiastową i według harmonogramu; obsługuje tryb synchronizacji
- Serwer Web**
• Built-in phpMyAdmin, Joomla!, editable php.ini, 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
- Radio internetowe (zawiera TwonkyMedia)
- Obsługa odtwarzania mediów przez konsole PS3, Xbox360, PSP
- Serwer iTunes**
• Serwer iTunes do udostępniania muzyki
- Stacja multimedialna**
• Pokaz slajdów i obracanie obrazów (+90°, -90°)
• Wyświetlanie szczegółów zdjęć: data, czas naświetlania, przysłona, itp.
• Automagiczne tworzenie miniatur dla łatwiejszego przeglądania
• Zarządzanie prawami dostępu do albumu zdjęć
• Lokalnie odtwarzanie plików multimedialnych (wideo i audio)
• Automatyczny podział plików na kategorie
- Stacja pobierania**
• Pobieranie BitTorrent/ FTP/ HTTP bez użycia komputera PC
• Oprogramowanie QNAP do zdalnej kontroli pobierania: QGet (Windows i Mac), pozwala na kontrolę zadań pobierania na wielu urządzeniach Turbo NAS za pomocą jednego PC poprzez LAN/WAN
• Pobieranie BitTorrent obsługuje TCP/UDP, DHT
• Harmonogram pobierania BT
• Pobieranie BT (do 500 zadań)
• Konfiguracja pobierania (bieżąca liczba źródeł, ustawienie zakresu portów, kontrola przepustowości, procent pobierania, przekazywanie portów UPnP NAT dla pobierania BitTorrent)
• Zarządzanie listą statusu pobierania (procent pobierania)
• Obsługa dostępu z komputerów Mac za pomocą Mozilla Firefox

Specyfikacja oprogramowania

- System operacyjny**
• System Linux
- Sieć**
• TCP/IP, DHCP Client, CIFS/SMB, AFP, NFS, HTTP, HTTPS, FTP, DDNS, NTP
• Failover
• Kontrola obciążenia
• Konfiguracja wielu adresów IP
- System plików**
• EXT3 (wewnętrzny/ zewnętrzny HDD)
• FAT (Zewnętrzny HDD)
• NTFS (Zewnętrzny HDD)
- Obsługiwane systemy operacyjne**
• Microsoft® Windows® 98/ ME/ NT/ 2000/ XP/ 2003/ Vista
• Mac OS X
- Zarządzanie dyskami**
• Pojedynczy dysk, RAID 0 (Disk Striping), RAID 1 (Disk Mirroring), RAID 5, RAID 5+ Hot spare, RAID 6, and JBOD (Linear Disk Volume)
• Wielokrotny RAID (maksymalna pojemność jednego woluminu wynosi 8TB)
• Online RAID Capacity Expansion
• Online RAID Level Migration
• Zarządzanie wykorzystaniem dysku
• Check disk (sprawdzanie systemu plików Linuxa)
• HDD S.M.A.R.T.
• Skanowanie uszkodzonych bloków
• Pierwsza konfiguracja macierzy RAID bez użycia komputera PC za pomocą panelu LCD (Touch-N-Go)
• Szyfrowanie woluminów metodą AES 256
• Wbudowana funkcja iSCSI
- Zarządzanie użytkownikami**
• Zarządzanie przydziałami użytkowników Windows AD
• Zarządzanie kontami użytkowników (maksymalnie 4096 użytkowników)
• Zarządzanie grupami użytkowników (maksymalnie 512 grup)
• Wsadowe tworzenie użytkowników
- Zarządzanie systemem plików**
• Zarządzanie udziałami sieciowymi (maksymalnie 512 udziałów)
• Zarządzanie statusem woluminów sieciowych
• Obsługa ACL na poziomie folderów udostępnionych
• Ukrywanie udostępnionego folderu w sieci Windows
• Obsługa Unicode
- Księgujący system plików
• Web File Manager
- Narzędzia systemowe**
• Alarm e-mail (identyfikacja SMTP)
• Alarm SMS
• Stan uśpienia HDD
• Alarm zapalenia dysku
• Automagiczne włączenie po przywróceniu napięcia
• Obsługa dodatkowego firmware QPKG
• Aktualizacja firmware systemu
• Zmiana logo na stronie głównej
• Archiwizacja, odtworzenie, reset ustawień systemowych
• Ustawienia inteligentnego wentylatora
• Możliwość konfiguracji portu zarządzania
• Blokowanie nieautoryzowanych adresów IP oparte na regułach
• Bezpieczne zdalne logowanie przez połączenie SSH, zdalne logowanie przez połączenie Telnet
• Obsługa USB, SNMP UPS
• Wake on LAN
• Włączanie/wyłączanie harmonogramu
• Sieciowy kosz na pliki
• Import certyfikatów SSL
- LCD**
• Automagiczne przygotowanie wybranej konfiguracji RAID w trakcie pierwszej instalacji
• Kiedy system jest gotowy, można sprawdzić lub skonfigurować ustawienia IP, informacje o dysku, o woluminie, o systemie, można wyłączyć lub ponownie uruchomić NAS, itp.
- Dzienniki zdarzeń**
• Pełne dzienniki zdarzeń (na poziomie plików): zarządzanie zdarzeniami systemowymi, dzienniki połączeń, bieżące połączenia użytkowników
- Obsługa wielu języków**
• angielski, chiński tradycyjny, chiński uproszczony, japoński, koreański, francuski, niemiecki, włoski, hiszpański, rosyjski, szwedzki, norweski, fiński, duński i polski
- Zarządzanie archiwizacją**
• Oprogramowanie do archiwizacji dla komputerów PC—NetBak Replicator: Archiwizacja natychmiastowa/ zaplanowana/automatyczna synchronizacja
• Zdalna replikacja obsługuje Rsync
• Szyfrowana zdalna replikacja
• Łatwa kopia przez USB do różnych folderów docelowych
• Archiwizacja na zewnętrzne urządzenie magazynujące

Zawartość zestawu



* Wygląd i specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Skontaktuj się z QNAP po nowsze informacje.

TS-809 Pro Turbo NAS

Bardzo wydajny NAS z iSCSI dla Biznesu

- 8 kieszeni HDD Hot-Swap
- RAID 0/1/5/6/5+ spare/JBOD
- Wbudowana funkcja Target iSCSI
- Szyfrowanie woluminów metodą AES 256
- Online RAID Capacity Expansion (zwiększenie pojemności online)
- Online RAID Level Migration (zmiana poziomu macierzy online)
- Dwa interfejsy Gigabit LAN Failover, Load Ballancing i wiele konfiguracji IP
- Instalacja Touch-N-Go bez komputera



Processor Intel® Core™2 Duo 2.4GHz

2GB DDRII Memory

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.



Wiele biznesowych funkcji serwera

- Serwer RAID
- iSCSI Target
- Serwer Web
- Serwer MySQL
- Zdalna replikacja (Rsync)
- Serwer plików
- Serwer kopii zapasowej
- Serwer FTP
- Serwer druku (maks. 3 urządzenia)
- Oraz wiele innych...



TS-809 Pro Turbo NAS

Wprowadzenie

Nowoczesne przedsiębiorstwa wymagają pewnego rozwiązania do przechowywania, archiwizacji i zabezpieczenia danych oraz efektywnego zarządzania danymi. TS-809 Pro jest wydajnym urządzeniem z 8 kieszeniami na dyski, pochodzącym z nagradzanej rodziny Turbo NAS dla użytkowników biznesowych. Jest urządzeniem NAS o wiodącej w klasie wydajności, obsługuje zaawansowane konfiguracje RAID chroniące dane, posiada wbudowaną usługę iSCSI, szyfrowanie AES na poziomie woluminów, wiele funkcji serwerowych klasy korporacyjnej i zapewnia wysoką niezawodność wielu jednocześnie działających aplikacji.

Większa wydajność i zaawansowana nadmiarowość RAID

TS-809 Pro jest wyposażony w procesor Intel® Core™2 Duo 2.4GHz CPU i 2GB pamięci DDRII. Obsługuje macierze RAID 0/1/5/6/5+ zapas, JBOD, rozszerzenie pojemności RAID online i zmianę poziomu RAID online.

Rozwiązanie iSCSI z elastyczną alokacją wirtualnej przestrzeni

TS-809 Pro może służyć jako serwer NAS i serwer iSCSI. Wbudowana funkcja iSCSI umożliwia stworzenie taniej alternatywy IP-SAN (Storage Area Network). Administrator może skonfigurować NAS jako ekonomiczne rozszerzenie pojemności magazynowania istniejących serwerów aplikacji, takich jak serwery baz danych i serwery pocztowe. Funkcja „Virtual Space Allocation”

(Thin Provisioning) pozwala administratorowi na elastyczne pierwotne konfigurowanie pojemności urządzeń iSCSI LUN (Logical Unit Number) niezależnie od fizycznej pojemności woluminów.

Wszechstronne aplikacje dla biznesu

TS-809 Pro pozwala na udostępnianie plików między platformami Linux, UNIX, Mac i Windows. Urządzenie zawiera wszechstronne aplikacje biznesowe, takie jak serwer plików, serwer FTP z szyfrowaniem, serwer druku, serwer Web i zdalna szyfrowana replikacja przez Rsync. Zastosowano też funkcję Windows AD (Active Directory), która pozwala stworzyć łatwe w dostępie środowisko sieciowe i obniża koszty obsługi. Logowanie SSH i logowanie na stronie www przez SSL umożliwiają użytkownikom bezpieczny transfer, przechowywanie i udostępnianie plików.

Ochrona danych za pomocą szyfrowania woluminów metodą AES 256

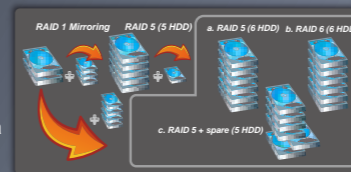
Główna cecha TS-809 Pro zabezpiecza dane serwera za pomocą szyfrowania AES 256-bit. Nawet jeśli dyski zostaną skradzione, nie trzeba się bać uzyskania dostępu do poufnych danych przez osoby trzecie, ponieważ dane można odczytać tylko przy użyciu klucza szyfrującego.

Zaawansowane zarządzanie RAID w technologii Hot-Swap

NAS oferuje zaawansowane konfiguracje dysków RAID 0, 1, 5, 6, 5+ spare, pojedynczy i JBOD. Wykorzystuje również technologię hot swap do wymiany uszkodzonych dysków bez wyłączania serwera. Zastosowanie najlepszych w klasie rozwiązań RAID zwiększa bezpieczeństwo danych, dopuszczając awarię jednego dysku więcej w porównaniu z innymi urządzeniami NAS tego samego poziomu.



Online RAID Capacity Expansion
Pojemność macierzy RAID może zostać zwiększona poprzez wymianę dysków twardych na większe. Wszystkie dane zostaną zachowane i zostaną przeniesione na zainstalowane nowe dyski. Nie ma konieczności wyłączenia serwera podczas tej operacji.



Online RAID Level Migration

Konfigurację macierzy RAID można podnieść do wyższego poziomu z zachowaniem danych. Nie ma konieczności wyłączenia serwera podczas tej operacji.

Szyfrowanie woluminów metodą AES 256

Funkcja szyfrowania systemu plików pozwala administratorowi na stworzenie podczas pierwszej instalacji NAS zaszyfrowanych woluminów dyskowych. Wolumin dyskowy jest zabezpieczony za pomocą szyfrowania AES 256-bit. Aby uzyskać dostęp do danych na zaszyfrowanym woluminie serwera potrzebny jest klucz szyfrujący. Funkcja ta zabezpiecza dane przed nieuprawnionym dostępem w przypadku kradzieży dysków twardych.

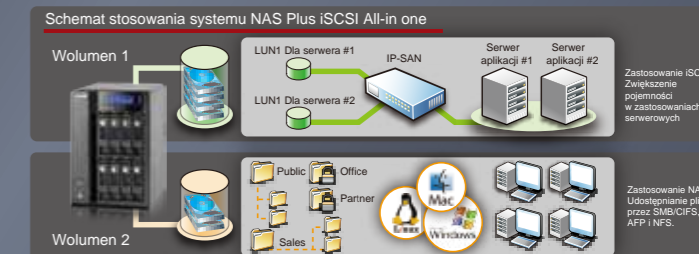
Wbudowana funkcja Target iSCSI

W małych przedsiębiorstwach potrzebne jest elastyczne i wydajne rozwiązanie pozwalające zwiększyć pojemność magazynowania danych w połączeniu z istniejącymi serwerami aplikacji. Niestety DAS (Direct Attached Storage) nie jest rozwiązaniem efektywnym a Fiber Chanel SAN jest rozwiązaniem zbyt drogie i zbyt skomplikowanym w instalacji.

TS-809 Pro może jednocześnie działać jako NAS i serwer docelowy iSCSI. Jest tanim rozwiązaniem iSCSI pozwalającym utworzyć IP-SAN. Dzięki wbudowanej usłudze docelowego iSCSI administrator może dołączyć do 8 urządzeń iSCSI. Różne urządzenia iSCSI Target LUN (Logical Unit Number) można zdefiniować jako rozszerzenie pojemności lub wolumin zapasowy istniejących serwerów, takich jak serwery baz danych i serwery pocztowe.

Virtual Space Allocation (Thin Provisioning)

Funkcja „Virtual Space Allocation” (Thin Provisioning) pozwala administratorowi na elastyczne pierwotne konfigurowanie pojemności urządzeń iSCSI LUN (Logical Unit Number) niezależnie od fizycznej pojemności woluminów. Jeśli fizyczna pojemność woluminu zostanie zapełniona, administrator może łatwo zwiększyć pojemność magazynowania NAS dzięki funkcji „Online RAID Capacity Expansion”.



Kompletne rozwiązanie archiwizacji

NetBak Replicator (bez limitu licencji dla użytkowników)

Program archiwizacyjny NetBak Replicator pozwala użytkownikom wykonać synchronizację w czasie rzeczywistym lub archiwizację według harmonogramu z wielu komputerów PC z Windows na urządzenie NAS.

Zdalna szyfrowana replikacja przez Rsync

Dane znajdujące się na Turbo NAS mogą być zarchiwizowane bezpiecznie na lub z innego urządzenia Turbo NAS lub serwera Rsync przez sieć.

Oprogramowanie archiwizacyjne innych firm

Acronis True Image, CA Brightstor ARCserve Backup, EMC Retrospect, Symantec Backup Exec oraz LaCie Silverkeeper.

Automatyczne kopia One Touch USB

Przycisk „one touch” może być skonfigurowany do uruchamiania natychmiastowej kopii danych z zewnętrznego urządzenia USB doNAS lub w odwrotnym kierunku (dotyczy urządzenia USB podłączonego do przedniego portu USB NAS).

Rozszerzanie oprogramowania przez platformę QPKG

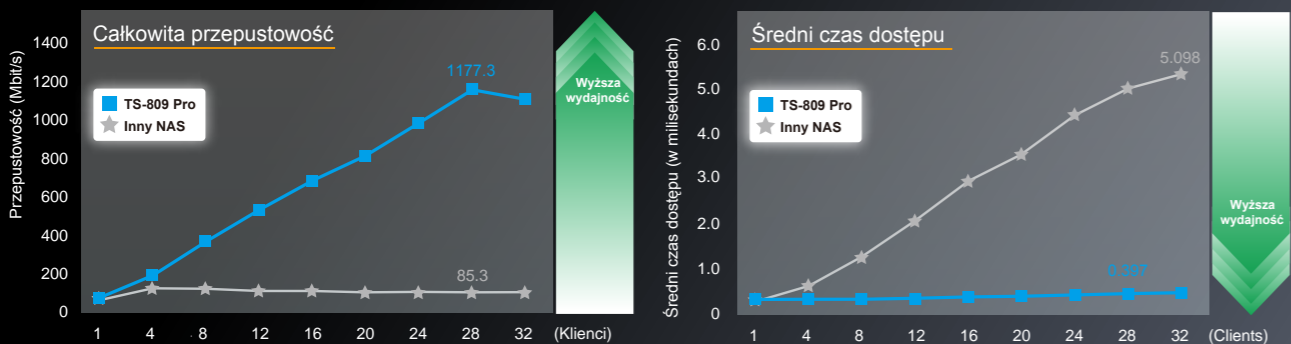
Platforma paczek programowych QPKG umożliwia maksymalne wykorzystanie serwera Turbo NAS przez instalację dodatkowych programów rozwijanych przez użytkowników i społeczność programistów na całym świecie.

Serwer Web z wbudowanymi phpMyAdmin, Joomla!

Za pomocą interfejsu phpMyAdmin, Joomla!, edytowanego pliku php.ini, serwerem MySQL i SQLite można łatwo skonfigurować swój serwer internetowy i inne aplikacje internetowe, takie jak sklep, forum i blogi.

Wiodąca wydajność równoczesnego dostępu do danych

NetBench



• Program testujący: NetBench Client 7.0.3 • Komputery klientów (łącznie 32): Intel® Celeron® 1.6GHz CPU, 1GB RAM, Athlons AR121, Windows XP SP3

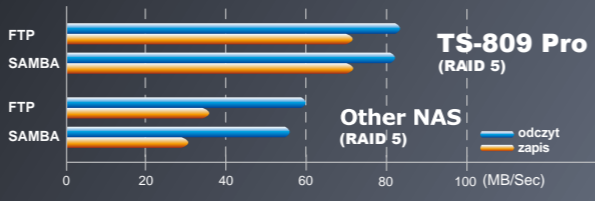
Iometer



126.22 MB/s odczyt 111.72 MB/s zapis

Iometer to program testujący wydajność dysku. Jest użytecznym narzędziem do pomiaru szybkości transferu I/O i średniego czasu dostępu I/O.

FTP / SAMBA



• Komputer Klienta: Intel Core 2 Quad 2.34GHz CPU, 2GB RAM, adapter sieciowy NVIDIA nForce, Windows Vista 32-Bit SP1
• Metoda testowania: TS-809i komputer PC podłączone do przełącznika sieciowego, wysyłanie/pobieranie pliku 5GB, program FTP: FileZilla 3.1.5

Inteligentne zarządzanie zasilaniem

Tryb uśpienia dysku

Dysk można skonfigurować do przejścia w tryb uśpienia, jeśli przez określony czas nie wystąpi próba połączenia.

Zaplanowane włączanie/wyłączenie

Funkcja planowego włączania/wyłączenia dostępna w NAS umożliwia administratorom elastyczne zarządzanie czasem pracy serwera NAS zgodnie z godzinami roboczymi.

Obsługa UPS

NAS współpracuje z większością urządzeń USB UPS, co pozwala użytkownikom na zapisanie danych w porę i uniknięcie utraty krytycznych danych z powodu zaniku zasilania w trakcie przesyłu danych.

Praktyczne narzędzia zarządzania systemem

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

NAS obsługuje funkcję HDD S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) monitorującą stan dysków twardych. NAS wyposażony jest ponadto w technologię HHS (HDD Health Scan), która wykonuje sprawdzanie dysków i skanowanie w poszukiwaniu uszkodzonych bloków.

Natychmiastowy alarm SMS i Email

Administrator może skonfigurować ustawienia serwerów SMTP i SMSC w celu otrzymywania natychmiastowego ostrzeżenia systemowego lub informacji o błędzie przez email lub SMS.

Aplikacje All-in-one Turbo NAS dla biznesu



TS-809 Pro pozwala na udostępnianie plików między platformami Linux, UNIX, Mac i Windows. Obsługiwane są wszechstronne funkcje biznesowe, jak na przykład serwer plików, serwer FTP, serwer zapasowy, serwer web, zdalna szyfrowana replikacja przez Rsync i Windows AD (Active Directory). Logowanie SSH i logowanie na stronie www przez SSL umożliwiają użytkownikom bezpieczny transfer, przechowywanie i udostępnianie plików. NAS komunikuje się z urządzeniami UPS aby uniknąć utraty krytycznych danych z powodu zaniku zasilania w trakcie ich przesyłu.

Środki bezpieczeństwa dla przechowywania danych i dostępu

- Blokowanie nieautoryzowanych adresów IP oparte na regułach:** Dostęp do serwera Turbo NAS przez SSH/ Telnet/ HTTP(S)/ FTP/ samba/ AFP można umożliwić, zablokować lub automatycznie blokować na podstawie określonych adresów IP lub nazw domen.
- Kompleksowy system dzienników zdarzeń:** Zapisywane są szczegółowe dzienniki dostępu użytkowników online do danych umieszczonych na Turbo NAS na poziomie plików poprzez usługi sieciowe: samba, FTP, AFP, HTTP, HTTPS, Telnet i SSH.
- Ustawienia Syslog:** Wszystkie dzienniki zdarzeń systemowych i dzienniki połączeń mogą być zapisywane na zdalnym serwerze syslog.
- Możliwe jest zdalne logowanie przez SSH (secure shell) lub Telnet.**
- SSL Security (HTTPS):** Za pomocą przeglądarki internetowej można bezpiecznie uzyskać dostęp do Turbo NAS i skonfigurować go. Administrator może również zainstalować certyfikat bezpieczeństwa i prywatny klucz RSA w formacie X.509PEM wystawiony przez zaufanego dostawcę, co pozwoli użytkownikom na bezpieczny dostęp do Turbo NAS przez logowanie SSL.
- Bezpieczny FTP:** Dane mogą być przesyłane z szyfrowaniem SSL/TLS (jawnym). Obsługiwany jest również zakres portów pasywnego FTP.
- Dostęp do serwera FTP z prawami tylko do zapisu:** Pozostali partnerzy mogą wysłać dane do serwera NAS, ale nie mogą ich odczytywać i edytować.
- Zdalna szyfrowana replikacja przez Rsync:** Dane znajdujące się na NAS mogą być zarchiwizowane na lub z innego serwera Turbo NAS lub serwera Rsync przez sieć.
- Zarządzanie udostępnionym folderem:** W celu zabezpieczenia środowiska sieciowego Windows administratorzy mogą ukrywać lub pokazywać udostępnione foldery.
- Zarządzanie prawami użytkowników:** NAS Pro pozwala utworzyć użytkownika, przypisać mu prawa, ustalić mu przydział (ang. quota) i zabezpieczyć dostęp do usługi podając hasło dostępu.

Network Failover

Funkcja Failover pozwala serwerowi NAS na ciągle oferowanie usług sieciowych pomimo awarii jednego portu sieci.

Load Ballancing

Funkcja balansowania obciążeniem pozwala zwiększyć szybkość transferu plików poprzez wykorzystanie 2 interfejsów sieciowych (współpracuje z zarządzanym przełącznikiem ethernetowym skonfigurowanym zgodnie z 802.3ad)

Konfiguracja wielu adresów IP

Serwer NAS można skonfigurować z użyciem dwóch różnych adresów IP w celu udostępniania plików w dwóch podsieciach.

Korzyści zastosowania Dual LAN

