

# TS-809U-RP Turbo NAS



- 8-Bay, 2U Rackmountable, Hot-swappable
- RAID 0/1/5/6/5+Spare/JBOD
- Built-in iSCSI Target Service
- AES 256-bit Volume-based Encryption
- RAID 0/1/5/6/4+Spare/JBOD
- Online RAID Capacity Expansion
- Online RAID Level Migration
- Dual Gigabit LAN : Failover, Load-Balancing & Multiple IP Setting
- Touch-N-Go PC-less Installation



## TS-809U-RP Turbo NAS



High Performance NAS with iSCSI & Dual Redundant Power for Business

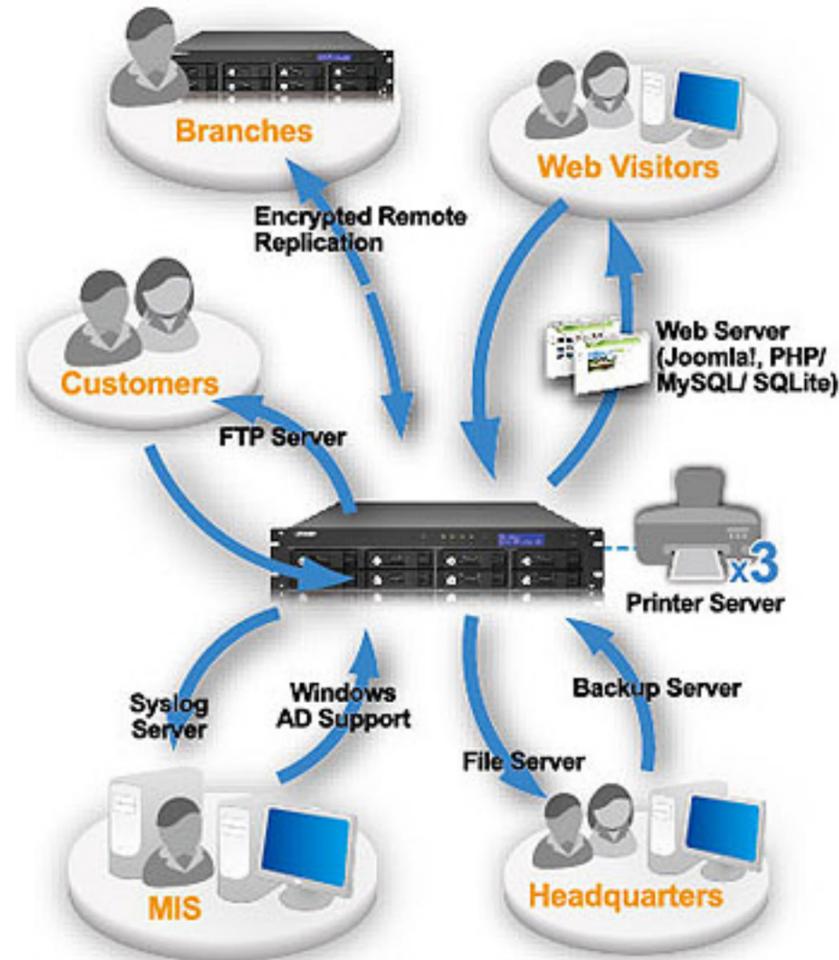
- Intel Processor Core 2 Duo 2.8 GHz, 2GB DDR2 RAM, 128MB DOM Memory
- 8 x hot-swappable and lockable tray
- 8 x 3.5" SATA I/II HDD      • 4개의 USB 포트
- iSCSI 타겟 서비스 지원
- 원격 암호화 백업 지원
- Auto-sync/ Instant/ Schedule Backup (NetBak Replicator 백업 소프트웨어 제공)
- IP필터링 기능
- RAID 0, 1, 5, 5+Spare, 6, Single, JBOD 기능
- Online RAID Capacity Expansion : Hot-Swapping 디스크 볼륨 확장 지원
- Online RAID Level Migration : 디스크 구성에 따른 하드 디스크 드라이브의 추가와 데이터 증가에 따른 더 높은 RAID 레벨로 마이그레이션 지원



- MySQL와 SQLite 동시 지원
- phpMyAdmin , Joomla! 탑재 • DDNS 지원
- 최대 3대의 USB 프린터 서버 공유 지원
- 포괄적인 이벤트 로그 시스템
- AJAX 웹 인터페이스
- Dual Gigabit LAN Ports
- Redundant Power Supply

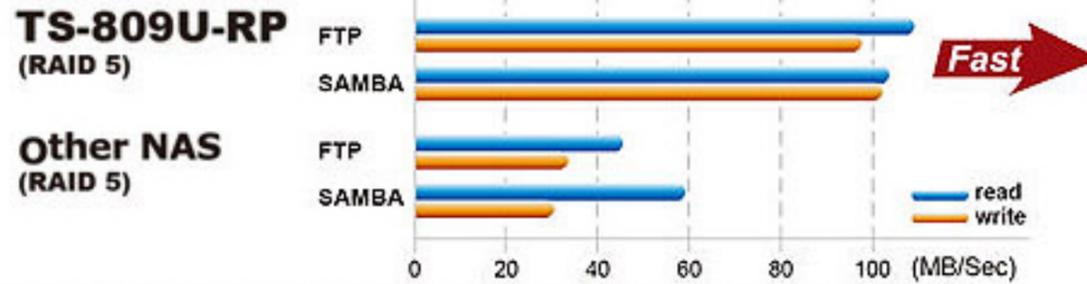


## TS-809URP의 주요기능 및 특징



TS-809u-RP는 서버의 지속적인 네트워크 서비스에 집중적인 접속이 있을 때도 놀라운 퍼포먼스를 유지하는 네트워크 스토리지입니다. Windows와 Mac, Linux, Unix를 지원하며, iSCSI 타겟 서비스를 내장하고 있습니다. 온라인 RAID 용량 확장과 온라인 RAID 레벨 마이그레이션 및 IP필터링 기능과 스케줄 전원 On/Off등 여러 가지 기능을 함축하고 있으며 별도의 IP 카메라를 구매했을 경우에 네트워크 감시 시스템으로도 사용이 가능한 제품입니다.

## 비즈니스 사업군을 위한 뛰어난 성능



FTP/SAMBA Testing Environment: Intel Core2 Quad CPU Q6200 2.34GHz/ 2GB DDR2 800 RAM, Windows XP 32Bit SP1, Intel PRO/1000 Dual port 82571  
 FTP/SAMBA Testing Method: Connect the TS-809U-RP and PC to switch, upload/download 1GB File without Jumbo Frame, FTP Tool: File Zilla

## 비즈니스 사업군을 위한 높은 신뢰성의 NAS

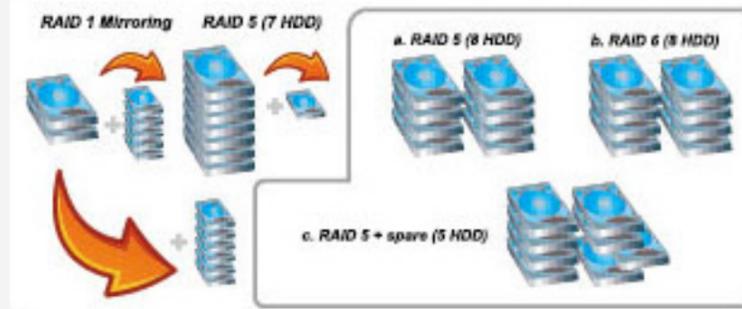
### Dual OS가 내장된 안전한 DOM 아키텍처

모든 OS 및 각종 응용 프로그램은 DOM에 내장되어 있어 물리적으로 하드 디스크의 섹터에 접속하지 않고도 NAS를 통하여 시스템이 부팅되어, 하드 디스크 상에 있을 수 있는 베드 섹터나 파일 에러 등에 의해 발생할 수 있는 시스템 부팅 장애를 미연에 방지할 수 있습니다. 시스템을 부팅할 때는 DOM에 내장되어 있는 두 개의 OS가 바뀌가며 시스템을 부팅시킵니다. 한 번 부팅에 실패했을 경우 다른 OS가 부팅을 시키는 한편 에러가 발생한 OS는 이상이 없는 다른 OS가 복구를 시켜줍니다.

## 핫스왑을 지원하는 앞선 RAID 관리

NAS는 RAID 0, 1, 5, 6, 5+Spare, Single, JBOD의 디스크 설정을 지원합니다.

Hot-Swap을 지원함으로써 불량 디스크는 서버를 끄지 않고도 교체할 수 있습니다. 게다가 최고 수준의 RAID 기술은 같은 급의 다른 NAS 제품보다 하나의 HDD가 고장나도 데이터의 안정성이 보장되는 한 차원 높은 성능의 제품입니다.



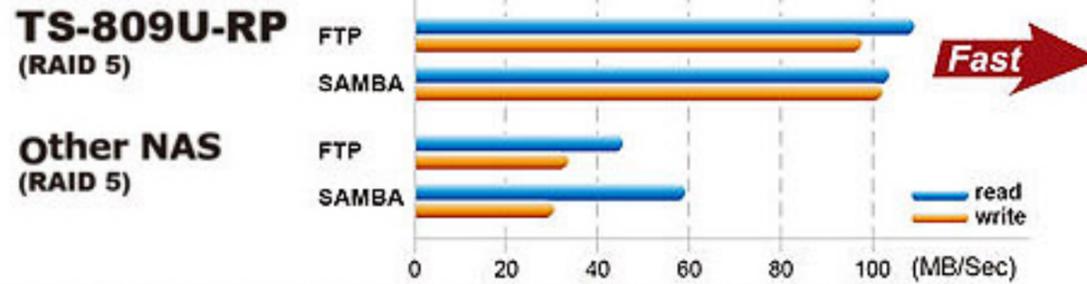
### 온라인 RAID 용량 확장

RAID로 구성된 스토리지의 용량을 더 큰 HDD로 교체하여 확장할 수 있습니다. 모든 데이터는 새롭게 설치된 HDD에 저장됩니다. 과정이 진행되는 동안 서버의 전원을 끌 필요가 없습니다.

### 온라인 RAID 레벨 마이그레이션

데이터를 보존하면서 RAID 레벨을 더 높게 구성할 수 있습니다. 과정을 진행하는 동안 서버의 전원을 끌 필요가 없습니다.

## 비즈니스 사업군을 위한 뛰어난 성능



FTP/SAMBA Testing Environment: Intel Core2 Quad CPU Q6200 2.34GHz/ 2GB DDR2 800 RAM, Windows XP 32Bit SP1, Intel PRO/1000 Dual port 82571  
 FTP/SAMBA Testing Method: Connect the TS-809U-RP and PC to switch, upload/download 1GB File without Jumbo Frame, FTP Tool: File Zilla

## 비즈니스 사업군을 위한 높은 신뢰성의 NAS

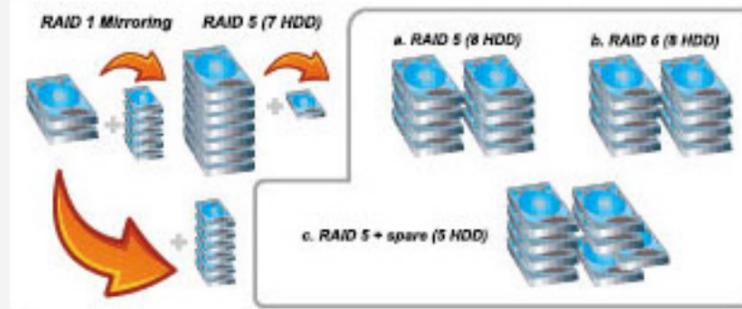
### Dual OS가 내장된 안전한 DOM 아키텍처

모든 OS 및 각종 응용 프로그램은 DOM에 내장되어 있어 물리적으로 하드 디스크의 섹터에 접속하지 않고도 NAS를 통하여 시스템이 부팅되어, 하드 디스크 상에 있을 수 있는 베드 섹터나 파일 에러 등에 의해 발생할 수 있는 시스템 부팅 장애를 미연에 방지할 수 있습니다. 시스템을 부팅할 때는 DOM에 내장되어 있는 두 개의 OS가 바뀌가며 시스템을 부팅시킵니다. 한 번 부팅에 실패했을 경우 다른 OS가 부팅을 시키는 한편 에러가 발생한 OS는 이상이 없는 다른 OS가 복구를 시켜줍니다.

## 핫스왑을 지원하는 앞선 RAID 관리

NAS는 RAID 0, 1, 5, 6, 5+Spare, Single, JBOD의 디스크 설정을 지원합니다.

Hot-Swap을 지원함으로써 불량 디스크는 서버를 끄지 않고도 교체할 수 있습니다. 게다가 최고 수준의 RAID 기술은 같은 급의 다른 NAS 제품보다 하나의 HDD가 고장나도 데이터의 안정성이 보장되는 한 차원 높은 성능의 제품입니다.



### 온라인 RAID 용량 확장

RAID로 구성된 스토리지의 용량을 더 큰 HDD로 교체하여 확장할 수 있습니다. 모든 데이터는 새롭게 설치된 HDD에 저장됩니다. 과정이 진행되는 동안 서버의 전원을 끌 필요가 없습니다.

### 온라인 RAID 레벨 마이그레이션

데이터를 보존하면서 RAID 레벨을 더 높게 구성할 수 있습니다. 과정을 진행하는 동안 서버의 전원을 끌 필요가 없습니다.

### 간편하게 PC없이도 설치가 가능한 쉬운 RAID 구성

사용자는 LCD의 창을 통하여, 3가지 간단한 단계를 통해 자동으로 하드디스크를 포맷하고 RAID 구성을 마칠 수 있습니다

### Dual Gigabit LAN Ports

- **Network failover** NAS는 Dual LAN Ports를 제공하여 한쪽의 네트워크에서 장애가 발생 하더라도 다른 네트워크에서 계속 서비스를 제공합니다.
- **Load-Balancing** 파일 전송 속도 (802.3ad로 구성된 이더넷 스위치를 사용하여 관리되는) 를 증가를 위하여 대역폭 각각의 로드 밸런싱을 지원하고 있습니다.
- **Multi-IP Setting** NAS는 서로 다른 서브넷의 작업 그룹 공유를 위하여 두개의 다른 IP 주소를 활용할 수 있습니다.



### S.M.A.R.T & 향상된 HDD 헬스 스캐닝(HHS)

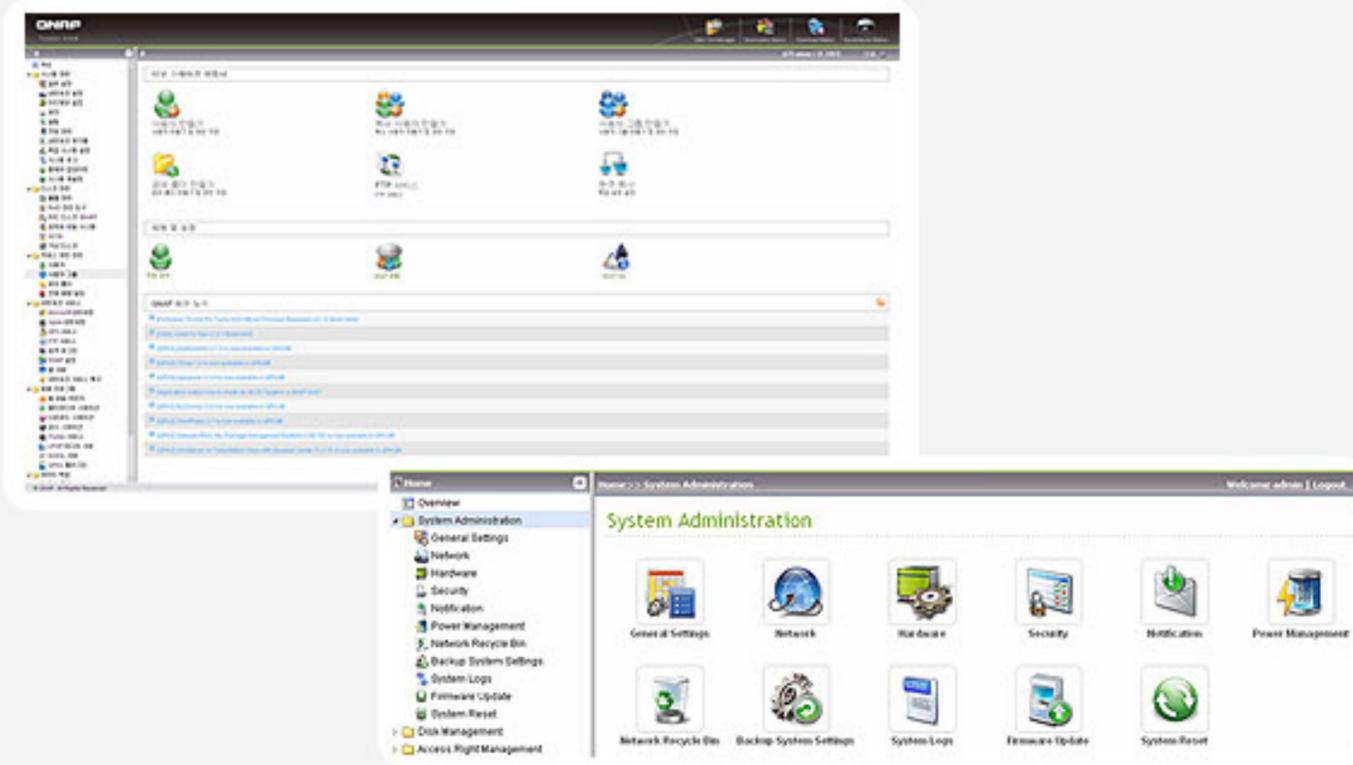
하드 디스크 S.M.A.R.T. 메커니즘을 사용하여 하드 디스크 상태, 온도 및 사용 상태를 모니터링 합니다.

### UPS 지원

NAS는 대다수의 USB UPS 장치를 지원함으로써 데이터의 전송 도중에 일어나는 정전에 대비 하여 중요한 자료의 손실을 피할 수 있도록 지원합니다.

### Ajax 기반의 새로운 사용자 인터페이스





다양한 브라우저 지원 : 새로운 UI는 Microsoft Internet Explorer 6 & 7, Apple Safari 3, Mozilla FireFox 3, 그리고 Google Chrome을 지원합니다.

### All-in-one 서버



#### 파일 서버

사용자 ID와 패스워드를 생성하여 접근 권한을 설정하고 각 사용자마다 할당량을 정의할 수 있습니다.



#### FTP 서버

NAS로 FTP 서버를 구축해서 편리하게 다른 사람들과 파일 공유를 할 수 있습니다.



#### 백업 서버

자동 백업 소프트웨어인 NetBak Replicator를 사용하여 다수의 PC에서 NAS로 실시간 동기화 또는 스케줄 백업을 수행할 수 있습니다.



#### 원격 복제

NAS에 저장된 데이터는 네트워크의 다른 QNAP NAS나 Rsync 서버로 백업할 수 있습니다.



#### 웹 서버

NAS는 Joomla!와 MySQL, SQLite 그리고 수정이 가능한 php.ini 파일을 지원합니다.



#### MySQL 서버

NAS는 원격 사이트에 있는 또다른 웹 서버의 데이터베이스 서버나 추가적인 백업 데이터베이스 서버와 같이 다양한 활용이 가능합니다.



### 프린터 서버

NAS는 네트워크 프린터 공유 기능을 지원합니다. (최대 3대의 프린터)



### UPnP 미디어 서버(TwonkyMedia 서버 내장)

NAS는 완벽한 미디어 저장 센터이며 DLNA 미디어 플레이어와 잘 호환됩니다. TV에서 사진과 비디오를 재생할 수 있으며 사용자의 Hi-Fi 시스템에서 좋아하는 인터넷 라디오나 음악을 재생할 수도 있습니다.



### 멀티미디어 스테이션

사용자의 사진과 비디오, 음악을 NAS의 멀티미디어 스테이션을 통하여 네트워크로 공유할 수 있습니다.



### iTunes 서버

무선 통신망이나 유선 망을 통해 가정에서 사용하는 컴퓨터로 iTunes를 사용하여 NAS에 저장된 mp3 음악 파일을 재생할 수 있습니다.



### 감시 스테이션

감시 스테이션은 다수의 IP 카메라를 구성하여 지속적으로 실시간 모니터링과 녹화, 녹화 재생이 가능하며, 여러 다양한 브랜드의 IP카메라를 포괄적으로 지원합니다.

## 인터넷을 통한 생생한 오디오와 비디오 모니터링, 녹화 및 재생

- MPEG-4와 모션 JPEG 포맷으로 높은 품질의 비디오 녹화
- 실시간 모니터링과 채널당 30fps까지 녹화
- 모니터링과 보이스 브로드캐스팅을 위해 생생한 2-way 오디오를 지원
- 원격에서도 쉬운 설치와 관리

## 스마트 팬

팬 회전 속도가 자동적으로 서버의 온도에 맞춰 동작합니다. 또한 사용자는 시스템 온도에 맞추어 팬의 속도 조절을 할 수 있습니다. 팬의 회전 속도를 수동으로 설정하는 것 외에도 지속적인 속도로 회전할 수 있도록 설정하는 것도 가능합니다.

## SMS/이메일 알림 기능

NAS에 SMTP와 SMSC 서버의 설정으로 e-mail이나 SMS를 통해서 경고 및 에러 메시지를 받을 수 있습니다

## Syslog 설정

모든 시스템의 이벤트 로그와 연결 로그는 원격지의 syslog 서버에 저장할 수 있습니다.

## 네트워크 휴지통 기능

NAS의 네트워크 공유 폴더에서 파일을 삭제하면 Network recycle bin 폴더로 이동됩니다. 사용자가 고의로 파일을 삭제하는 경우가 아니라면, 언제든지 데이터를 복구할 수 있습니다.

## QPKG센터를 통한 소프트웨어 확장



QPKG 소프트웨어 패키지 플랫폼은 전세계의 커뮤니티와 사용자들로부터 개발된 추가 소프트웨어 패키지를 설치해서 Turbo NAS의 활용을 극대화할 수 있습니다.

복잡한 과정 없이 “다운로드와 설치”만으로 간단히 사용할 수 있습니다.



## 자세한 시스템 정보

사용자는 CPU 사용량, 전체 메모리, 여유 메모리, 받은 패킷, 보내는 패킷, 에러 패킷, 시스템 가동 시간, CPU 온도, 시스템 온도, HDD 온도와 팬 속도의 시스템 상황을 볼 수 있습니다.

## DDNS 지원

DDNS 서비스 공급자로부터 유일한 도메인 이름의 등록을 할 수 있고, NAS에 할당할 수 있습니다. 사용자는 IP주소 대신에 도메인 이름을 사용하여 NAS에 접근할 수 있습니다.

## 안전한 데이터 저장, 접속, 공유

- 포괄적인 이벤트 로그 : 온라인 사용자가 접근한 네트워킹 서비스와 samba, FTP, AFP, HTTP, HTTPS, Telnet과 SSH를 통해서 NAS에 연결했던 로그는 모두 기록 됩니다.
- SSL 보안(HTTPS) : NAS는 웹 브라우저에서 안전하게 접근하도록 설정할 수 있습니다.
- SSH(secure shell)과 Telnet을 통해서 NAS에 원격으로 로그인 할 수 있습니다.
- 안전한 FTP : SSL/TLS(명시적) 암호화로 데이터를 전송할 수 있습니다.  
Passive FTP 포트 범위 설정 또한 지원합니다.
- FTP서버에 쓰기 권한 부여 : FTP를 통해 NAS에 데이터를 업로드 하도록 허용하지만 읽기와 데이터 수정을 할 수 없도록 설정이 가능합니다.

## 자동 IP 차단

서버 관리자는 SSH/Telnet/HTTP(S)/FTP/samba/AFP를 통해 NAS에 연결을 시도하는 IP주소나 네트워크 영역을 자동적으로 차단하도록 IP 필터 정책을 설정할 수 있습니다.

## QNAP 백업 소프트웨어 - NetBak Replicator

백업 소프트웨어 NetBak Replicator은 NAS 사용자를 위해서 개발되었으며, 다수의 PC에서 NAS로 실시간 동기화와 스케줄 백업을 수행합니다.

### 암호화 원격 복제

NAS의 데이터는 네트워크를 통해 안전하게 또다른 QNAP NAS로 백업할 수 있습니다.

### 원 터치 USB 자동 복사

원 터치 버튼은 외장 USB나 eSATA 장치에서 NAS로 또는 그 반대로 즉시 데이터 백업하도록 설정할 수 있습니다. (USB 장치는 NAS의 전면 USB 포트에 연결해야만 합니다.)

### 교차 플랫폼 데이터 공유와 저장 센터



#### Windows와 Mac, Linux, Unix를 통한 파일 공유하기

NAS는 Dual LAN Ports를 제공하여 한쪽의 네트워크에서 장애가 발생하더라도 다른 네트워크에서 계속 서비스를 제공합니다.



#### Windows AD 지원

Windows Active Directory의 지원으로, 소규모 기업 환경에 Turbo NAS를 쉽게 배치할 수 있습니다! 이것은 Windows 도메인 사용자를 쉽게 Active Directory 인증을 통하여 공유하는 데이터에 접속할 수 있도록 합니다. 서버 관리자가 중복된 그룹과 계정을 생성하는 시간과 노력을 줄일 뿐만 아니라, 중앙 집중 관리에 의한 관리 비용을 절감시켜 줍니다.

#### 웹 파일 매니저

NAS는 웹 브라우저로 사용자가 쉽게 다운로드, 업로드하고 서버의 파일을 관리 할 수 있도록 웹 파일 매니저 기능을 제공합니다.



#### 각 사용자와 공유 폴더 관리

NAS는 복수의 사용자와 공유 폴더를 생성할 수 있어 서버 관리자가 계정과 폴더를 생성하는 시간과 노력을 줄여줍니다. 또한 윈도우 네트워크 환경에서 서버 관리자는 네트워크 공유 폴더를 숨기거나 보이도록 설정할 수 있습니다.

### Hardware Specifications

#### Processor

- Intel 2.8GHz processor

#### Memory

- 2GB DDRII RAM, 128MB flash (DOM)

#### HDD Capacity

- 8 x 3.5" SATA I/II HDD (the standard package is shipped without HDD)

#### HDD Tray

- 8 x hot-swappable and lockable tray

#### LAN Port

- 2 x Gigabit RJ-45 Ethernet port

#### LED Indicators

- Status, LAN, HDD 1, HDD 2, HDD 3, HDD 4, HDD 5, HDD 6, HDD 7, HDD 8

#### LCD panel

- Mono-LCD display with backlight and buttons for configuration

#### Form Factor

- Rackmount

#### Dimensions

- 88.9(H) x 482.6(W) x 531.5(D) mm
- 3.5(H) x 19(W) x 20.93(D) inch

#### Weight

- Net weight: 12.15Kg/ 26.79 lbs
- Gross weight: 16.7Kg/ 36.82 lbs

#### Operation Environment

- Temperature 0~40°C/ 32~104°F
- Humidity 0~95% R.H.

**USB**

- 4 x USB 2.0
- Supports USB printer, disk, pen drive, USB hub, and USB UPS etc.

**Buttons**

- System: Power button, reset button

**Alarm Buzzer**

- System warning

**Redundant Power Supply**

- ATX 300W, Input: 100-240 Vac~, 47-63Hz, 5A-2.5A

**VGA**

- Reserved for maintenance

**RS-232**

- RS-232 x 1

**Fan**

- 3 x cooling fan (8 cm, 12V DC)

**Powerful All-in-one Server****File Server**

- File sharing across Windows/ Mac/ Linux/ Unix and centralized management

**FTP Server**

- Supports data access from remote location via FTP (max. 256 concurrent connections)
- FTP with SSL/ TLS (explicit) mode
- FTP bandwidth control and connection control
- Passive FTP port range control

**Backup Server**

- QNAP client-side backup software - NetBak Replicator supports instant, schedule, and auto-sync backup
- 3<sup>rd</sup> party backup software support: Acronis True Image, CA Brightstor ARCserve Backup, EMC Retrospect, Symantec Backup Exec, LaCie Silverkeeper

**Printer Server**

- Network printer sharing via USB (Windows & Mac)
- Supports all-in-one printer (max. 3 sets)

**Remote Replication**

- Block-level remote replication supports instant, schedule backup management; supports synchronization mode

**Web Server**

- Built-in phpMyAdmin, Joomla!, editable php.ini, SQLite and MySQL

**MySQL Server**

- Supports MySQL database server

**UPnP MediaServer****(built-in TwonkyMedia)**

- Supports UPnP/ DLNA multimedia technology; share stored photos and home videos on TV, listen to music on Hi-Fi system via DMP

- Internet radio (built-in TwonkyMedia)

- Media playing with PS3, Xbox360, PSP game consoles

**iTunes Server**

- iTunes server for music sharing
- Smart playlist for iTunes software

**Multimedia Station**

- Image slide show and rotation (+90°, -90°)
- Display photo details: date, exposure time, aperture, etc.
- Automatic thumbnail generation for easy browsing
- Photo album access authority management
- Multimedia files (video and audio) local playing
- Automatic file categorization

**Download Station**

- PC-less BitTorrent/ FTP/ HTTP download
- QNAP remote download control software: QGet (Windows & Mac), allows you to control the download tasks of multiple Turbo NAS on one PC via LAN/ WAN
- BitTorrent download supports TCP/ UDP, DHT
- BT schedule download
- BT tasks download (up to 500 tasks)
- Download configuration (current seed number, configurable port range, bandwidth control, download percentage, UPnP NAT port forwarding for BitTorrent download)
- Download status list management (download percentage)
- Supports access from Mac by Mozilla Firefox

## Software Specifications

### Operating System

- Linux-embedded system

### Networking

- TCP/IP, DHCP Client, DHCP Server, CIFS/SMB, AFP, NFS, HTTP, HTTPS, FTP, DDNS, NTP
- Failover
- Load-balancing
- Multi-IP setting

### File System

- EXT3 (Internal/ external HDD)
- FAT (External HDD)
- NTFS (External HDD)

### Supported Operating Systems

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

### Disk Management

- Single disk, RAID 0 (Disk Striping), RAID 1 (Disk Mirroring), RAID 5, RAID 5+ Hot spare, RAID 6, and JBOD (Linear Disk Volume)
- Multiple RAID
- Online RAID Capacity Expansion
- Online RAID Level Migration
- Disk usage status management
- Check disk (Check Linux file system)
- HDD S.M.A.R.T.
- Bad blocks scan
- PC-less RAID setup via LCD panel for the first time installation (Touch-N-Go)
- AES 256-bit volume-based encryption
- Built-in iSCSI target service

### User Management

- User quota management (per user)
- Windows AD
- User account management (max. 4,096 users)
- User group management (max. 512 groups)
- Batch creating users

### File System Management

- Network share management (max. 512 shares)
- Network volume status management
- Share folder level ACL support
- Hide share folder on Windows network
- Unicode support
- Journaling file system

- Web File Manager

### System Tools

- E-mail alert (SMTP authentication)
- SMS alert
- HDD standby mode
- Disk usage alert
- Automatic power on after power loss
- QPKG add-on firmware supported
- System firmware upgrade
- Change homepage logo
- Back up, restore, reset system settings
- Smart fan setting
- Configurable management port
- Policy-based unauthorized IP blocking
- Secure remote login by SSH connection; remote login by Telnet connection
- USB, SNMP UPS support
- Wake on LAN
- Schedule on/ off (max. 15 settings)
- Network recycle bin
- Import SSL certificate

### LCD

- Automatically set up the selected RAID configuration for the first time setup
- When the system is ready, users can check or configure the IP settings, physical disk info, volume info, system info, shut down or reboot the NAS, etc.

### Event Logs

- Complete system logs (file level): system events management, connection logs, current connection of on-line users

### Multilingual Support

- English, Traditional Chinese, Simplified Chinese, Japanese, Korean, French, German, Italian, Spanish, Russian, Swedish, Norwegian, Finnish, Danish, and Polish

### Backup Management

- PC-client backup software-NetBak Replicator: Instant/ Schedule/ Auto-sync backup
- Remote Replication supports Rsync
- Encrypted remote replication
- Back up to external storage device

## Package Contents



TS-809U-RP Turbo NAS    CD-ROM    Ethernet cable x 2    Screw x 4    Handle x 2    Rack slide rail kit



Power cord x 2    Flat head screw x 32    Hard disk lock    Quick Installation Guide (RAID configuration)    Quick Installation Guide

