

asustor

안정적인 엔터프라이즈급 솔루션  
가상화, 확장성까지 갖춘 초대형 스토리지 솔루션.

## LOCKERSTOR I6R PRO AS7116RDX (3U)



- 완벽한 iSCSI/IP-SAN 및 NFS 지원
- VMware, Citrix 및 Hyper-V 지원
- 가상화 및 Docker 앱 지원
- Windows AD 인프라와 결합 된 Windows ACL으로 비즈니스 애플리케이션의 관리 효율성 향상
- 10, 25, 40, 50 기가비트 이더넷 카드 및 SAS 카드용 PCIe 슬롯
- 인텔 제온 9세대 쿼드코어 프로세서
- 서버용 ECC메모리 : 8GB ECC DDR4-2666 128GB Max
- 빠른 캐싱을위한 듀얼 M.2 NVMe SSD 포트



최상의  
퍼포먼스



경계선이 없는  
기능성



직관적  
UI



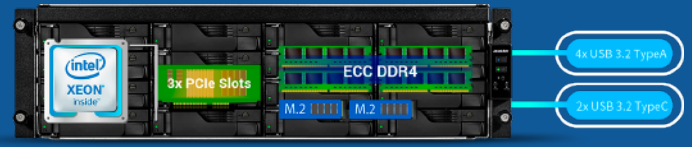
놀라운  
가치



5년  
보증기간

## 하이엔드급 하드웨어

- 인텔 Xeon 9세대 커피레이크 쿼드코어 프로세서
- 버퍼링없는 서버용 ECC RAM
- PCIe로 ASA 카드 10, 25, 40, 50-기가 이더넷 지원
- 듀얼 M.2 NVMe SSD 초고속 캐싱 지원
- USB 3.2 Gen-2 타입A/타입C



8 GB ECC DDR4-2666 (MAX: 128 GB)	10, 25, 40, 50 GbE/SAS cards expansion	2x 550W PSU	2x M.2 NVMe SSD Cache	4x 1 GbE Ethernet Port	USB3.2 Gen 2 (10Gb/s) TypeA x4/TypeC x2
----------------------------------	--	-------------	-----------------------	------------------------	---

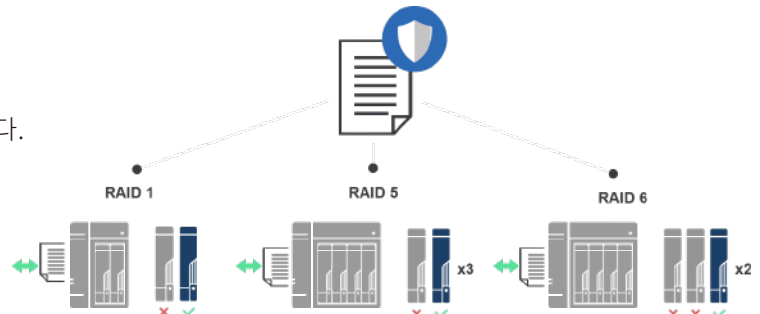
## 초고속 전송 속도

Lockerstor 16R Pro에는 엔터프라이즈 응용 프로그램을 위한 4개의 기가비트 이더넷 포트가 장착되어 있으며 안정적인 성능과 최상의 업무 환경을 제공합니다. 이 시리즈의 모든 장치에는 10GbE에서 50GbE까지 네트워크 카드 확장 슬롯이 장착되어 있습니다.

<b>1G x4</b> Link Aggregation (RAID 5)	<b>10GbE</b> (RAID 5)	<b>50GbE</b> (RAID 5)
<b>451 MB/S</b> 읽기	<b>451 MB/S</b> 쓰기	<b>1170 MB/S</b> 읽기
		<b>1180 MB/S</b> 쓰기
		<b>3229 MB/S</b> 읽기
		<b>3603 MB/S</b> 쓰기

## 데이터 보호는 스토리지에서 시작

ASUSTOR에서는 데이터의 가치를 항상 최우선으로 생각합니다. 따라서 ASUSTOR NAS는 다양한 RAID 볼륨 옵션을 제공하여 NAS에 저장되는 순간부터 데이터를 지키기 위한 완벽한 솔루션을 제공합니다. NAS 모델 및 하드 디스크 수에 따라서 다양한 방식을 선택할 수 있습니다. 더이상 데이터 손상의 걱정이나 하드디스크의 신뢰성을 의심할 필요가 없습니다.



	Single	JBOD	RAID 0	RAID 1	RAID 5	RAID 6	RAID 10
최소 디스크 수	1	2	2	2	3	4	4
불량 디스크 허용	X	X	X	1	1	2	1
향상된 시스템 성능	X	X	V	X	V	V	V
저장 공간 최대 사용	V	V	V	🗄️ x 1/2	🗄️ -1	🗄️ -2	🗄️ x 1/2

## 엔터프라이즈 확장성

ASUSTOR NAS는 비즈니스 사용자를 위한 다양한 서비스를 제공합니다. 단 하나의 NAS 가격으로 스토리지 이상의 기능을 수행하는 서버를 구축할 수 있습니다.



## 외부로부터의 다중 레이어 보호 시스템 지원

ASUSTOR NAS는 외부로부터 데이터를 보호하는 심층적인 데이터 보호 플랜을 제공하여 데이터 안전을 보장합니다. 계층적 방어 시스템을 구축해서 네트워크, 시스템 및 데이터를 안전하게 보호할 수 있습니다.

### 네트워크 공격 보호

- 방화벽
- ADM 디펜더

### 데이터 전송 보안

- VPN 연결
- SSL 인증서 연결
- 자동 로그아웃

### 액세스 제어

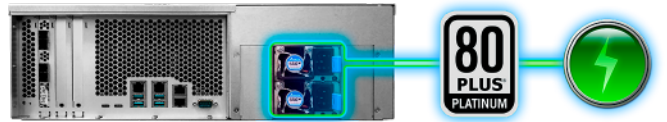
- 파일/폴더/ 앱 격리
- 2단계 인증
- Wake-on-Lan (WOL)

### 내부 데이터

- MyArchive 오프라인 백업
- AES-256 폴더 암호화
- 안티 바이러스 소프트웨어

## 고효율 에너지 절약 솔루션

Lockerstor 16R Pro에는 서버급 80+ 플래티넘 파워가 듀얼로 장착되어 있습니다. 효율적인 전원 공급을 통해서 가상화와 같은 다양한 앱에 대해 NAS를 실행할 때 안정성을 보장합니다. 또한 장착된 전원 공급 장치는 50% 부하에서 최대 94% 효율이며 거의 모든 부하에서 효율을 유지하기 때문에 최소한의 에너지로 높은 성능으로 작동됩니다. 이를 통해 기업에서 친환경적 운영과 전력 및 비용을 절약 할 수 있습니다. 내부 하드 드라이브 최대 절전 모드를 사용하면 Lockerstor 16R Pro는 7.55W의 전력 만 소비하고 정상 작동시 121.7W의 전력으로 작동합니다.



## 서버 룸을 위한 "Find Me" 기능 및 서비스 표시등

엔터프라이즈 환경의 특성 상 랙마운트 제품은 일반적으로 서버룸에 복잡하게 배치됩니다. Lockerstor 16R Pro는 관리자가 많은 기기 중에서 NAS를 빠르게 찾을 수 있도록 전면 패널에 전용 버튼을 제공합니다. 이 버튼을 누르면 NAS 후면의 LED 서비스 표시등이 켜집니다. ASUSTOR는 또한 "Find me" 기능으로 Android 및 iOS 용 AiMaster 앱에서 활성화할 수 있습니다. "Find Me" 기능이 활성화되면 NAS 전면과 후면에 시스템 상태 표시등이 깜박이고 시스템 스피커가 울리므로 해당 NAS를 쉽게 찾을 수 있습니다.



## AD + ACL



ADM에 Windows AD 지원 기능이 내장되어 있어 Windows AD 도메인을 추가 시 AD 사용자는 자체 AD 계정을 사용하여 NAS에 로그인 및 액세스할 수 있습니다.

ACL과 결합된 Windows AD지원을 통해 IT 전문가는 익숙한 Windows 사용자 환경을 사용하여 아수스토어 NAS에 사용자 및 그룹에 대한 공유 폴더 액세스 권한을 신속하게 구성할 수 있습니다. 또한, 이러한 설정은 Samba, File Explorer, AFP, NFS 및 WebDAV에 적용할 수 있어 기업은 데이터 액세스와 관련하여 유연성 및 보안을 유지할 수 있습니다.

## ADM 계정 일괄 생성

ADM의 일괄 생성 기능을 통해 정기적으로 여러 개의 순차적 사용자계정(예: 학생번호)을 신속하게 생성할 수 있습니다. 불규칙한 비순차적 계정 생성은 계정데이터를 텍스트 파일(\*.txt,\*.csv)에 입력한 다음 ADM으로 가져와서 계정을 생성할 수 있습니다.

## LDAP 클라이언트 지원으로 편리한 중앙 통합 제어 가능

LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)는 주로 계정 및 비밀번호의 통합 관리에 사용됩니다. LDAP 기술을 사용하면 기업 전체에서 사용자 인증 또는 컴퓨터 리소스 권한을 보다 효율적으로 관리할 수 있습니다. ASUSTOR NAS는 기존 Microsoft의 Windows Active Directory 서비스만을 지원했습니다. 현재는 사용자는 기존 LDAP 서버에 ASUSTOR NAS를 쉽게 추가하여 보다 쉬운 방법으로 관리하여 업무의 효율을 향상시킬 수 있습니다.

## 전방위 백업 및 가상화 솔루션

- MyArchive 별도 스토리지 백업
- 스냅샷 센터, 클라우드 백업 센터, 데이터 싱크 센터  
iSCSI / IP-SAN 및 NFS 완벽 지원
- VMware, Citrix 및 Hyper-V 지원
- 가상화 및 Docker 앱 지원



## 스냅샷 센터

스냅샷 센터는 ASUSTOR NAS 장치가 Btrfs 및 iSCSI 볼륨을 활용하여 NAS 내부 정보의 스냅샷을 생성하는 새로운 기능입니다. 스냅샷센터에서는 최대 256 개의 볼륨 스냅 샷을 지원하며 5분마다 수행할 수 있으므로 데이터가 손상되거나 손실 된 경우 쉽게 복원할 수 있는 백업용 스냅샷을 생성합니다. MyArchive에서도 Btrfs 및 스냅 샷을 지원합니다. MyArchive 용 Btrfs는 스냅 샷 및 버전 기록을 지원하여 실수로 인한 삭제 또는 수정을 방지합니다. MyArchive 드라이브는 내부 NAS 볼륨과 독립적으로 실행되므로 내부 NAS 볼륨이 스냅샷을 지원하지 않는 경우에도 스냅샷이 지원됩니다.



## 클라우드 백업 센터

다양한 비즈니스용 클라우드 서비스와 결합해서 사용할 수 있습니다.

Backblaze B2, Microsoft Azure Blob Storage, Alibaba Cloud, Baidu Cloud, JDCloud, Google Cloud, IBM Cloud



## 가상화 애플리케이션과 버추얼박스

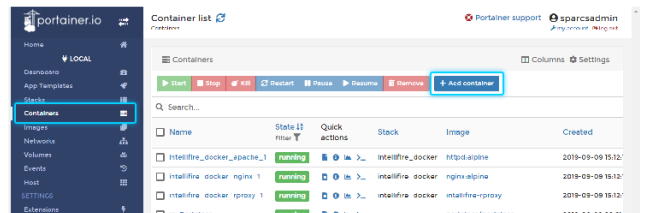
모든 종류의 OS를 NAS에 담다

ADM은 최신 리눅스 커널을 제공하여 시스템 보안 및 안정성을 향상시킵니다.



## Portainer - Docker 탑재

ADM에서 포테이너로 도커 이미지의 사용으로 무한한 가능성을 제시합니다. 수천 개의 이미지 파일을 Portainer로 이전과 비교할 수 없는 프로그램의 포용성을 보여줍니다. Portainer는 편리하게 사용 가능하며 그래픽 인터페이스를 사용하여 도커 이미지를 누구나 쉽게 사용할 수 있습니다.



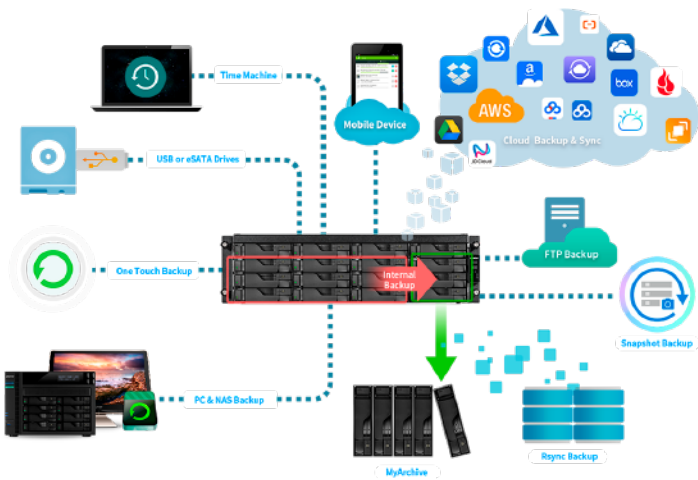
## 리눅스 센터와 가상 애플리케이션

ASUSTOR 사용자는 NAS에서 기본 Linux® 시스템을 실행하여 다양한 Linux® 앱을 즐길 수 있습니다. Linux Center는 추가 구성없이 쉽게 설치할 수 있습니다. 당신의 NAS가 PC와 함께 기존의 제한적인 기기가 아닌 무한한 가능성을 가진 디바이스로 전환될 수 있습니다.



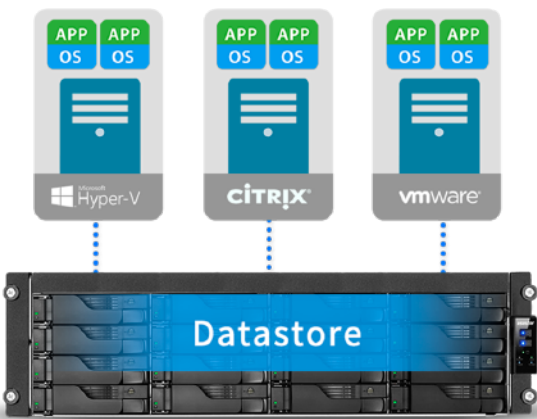
## 종합 백업 솔루션

ASUSTOR의 포괄적인 백업 솔루션은 Amazon S3, Dropbox, Google Drive 및 Onedrive를 포함하여 12 가지 이상의 백업 옵션을 제공합니다. Windows용 ASUSTOR 백업 플랜 및 macOS 용 Time Machine은 데스크탑 및 노트북에서 간편한 백업을 제공하고 MyArchive로 이동가능한 하드 드라이브를 통해서 장기 백업 플랜을 제공합니다. Btrfs도 현재 지원되며 Snapshot Center를 통해 의도하지 않은 수정이 발생한 경우 스냅샷을 이용해서 복구할 수 있습니다. Snapshot Center를 사용하여 데이터를 저장된 시간으로 복구할 수 있습니다.



## 가상 스토리지

Lockerstor 16R Pro는 기업에 맞는 하드웨어 및 소프트웨어 솔루션을 제공합니다. Lockerstor 16R Pro는 VMware, Citrix, Hyper-V 가상 스토리지 환경과 호환되며 iSCSI/IP-SAN 및 NFS 프로토콜을 지원하여 기존 IT 환경을 완벽하게 통합할 수 있기 때문에 Lockerstor 16R Pro를 통해서 비용 대비 최고의 효율로 운영할 수 있습니다.



## MyArchive 독점 스토리지 기술

MyArchive는 유연한 데이터를 관리 할 수 있도록 별도 데이터 백업을 위한 무제한 스토리지 공간 확보 기술을 제공합니다. MyArchive를 사용하면 사용자가 자주 액세스하지 않는 데이터 또는 높은 기밀 데이터를 하드 디스크에 독립적으로 저장할 수 있습니다. 사용하지 않을 때는 MyArchive 디스크를 NAS에서 꺼내 별도로 저장하여 하드 디스크의 수명을 늘리고 전력을 절약하며 중요한 데이터에 대한 추가 보안을 제공할 수 있습니다. 모든 ASUSTOR NAS는 MyArchive 하드 디스크를 생성하고 읽을 수 있습니다. 사용자는 생성된 MyArchive 하드 디스크를 다른 ASUSTOR NAS로 가져 가서 직접 액세스 할 수 있습니다. 이는 네트워크를 통한 파일 전송과 비교할 때 전송 속도를 비약적으로 향상시킬 수 있습니다. MyArchive는 현재 Btrfs 및 스냅샷에서도 사용할 수 있습니다.



## 엔터프라이즈 보안 감시 시스템

ASUSTOR NAS는 감시 시스템을 구축하려는 기업에게 최적의 안정성을 제공합니다. 4개의 무료 카메라 채널이 제공되므로 수요가 적은 사용자를 위한 추가 지출이 필요없는 효율적인 감시 솔루션입니다. 수요가 많은 사용자의 경우에는 라이선스 구매를 통해 카메라 채널을 최대 100개까지 확장할 수 있도록 하였습니다. 서버일런스 센터 설치 후 모바일 앱인 AiSecure를 사용하면, 이동 중에도 실시간으로 모니터링할 수 있기 때문에 소중한 자산과 안전을 지킬 수 있습니다.

## 5단계 60초

- 빠른 설치 마법사
- 자동 카메라 검색
- 원클릭 카메라 추가 기능
- 비디오 형식 설정
- 녹화 일정 설정



# 하드웨어 스펙

## AS7116RDX (3U)

CPU	Intel Xeon 9 <sup>th</sup> Generation Quad-Core Processor	네트워크	4x Gigabit LAN
하드웨어 암호화 엔진	Intel AES NI	M.2 SSD 슬롯	2x M.2 22110/2280/2260/2242 NVMe or SATAIII SSD
메모리	8GB ECC UDIMM DDR4	PCIe	1x Gen3 x8 slot (x8 link); 2x Gen3 x4 slots (x4 link) *for optional expansion 10, 25, 40, 50 GbE / SAS card
기본 설치 메모리	8GB (1x 8GB)	제공 포트	1x RS-232 Com Port
메모리 슬롯	4	디스크 트레이 잠금	Yes
메모리 최대 확장 용량	max. 128GB, 32GB x4, Support mixed capacity	리셋버튼	Yes (username/password)
내부 디스크	16x (2.5" / 3.5" SATAIII/III HDD or SSD)	전면 LED	Power, Status, Inspection, 1GbE, 10GbE, Alert SAS, HDD1-16
외부 장치 인터페이스	4x USB 3.2 Gen 2 Type-A, 2x USB 3.2 Gen 2 Type-C	파워	Internal Power Supply: 100~240V, 550W x2
크기	132(H) x 439(W) x 535(D) mm	볼륨 유형	Single, JBOD, RAID 0/1/5/6/10, RAID 1/5/6/10 + Hot Spare



- A. 파워 LED 표시등
- B. 점검 LED 표시등
- C. 시스템 상태 LED 표시등
- D. 경보 LED 표시등
- E. SAS LED 표시등
- F. 네트워크 LED 표시등
- G. 하드 디스크 LED 표시등

## 소프트웨어 및 기능

### 운영 체제

- ADM 3.5 이상
- 온라인 펌웨어 업데이트 지원
- 다양한 앱 서비스를 위한 앱 센터를 내장

### 지원되는 OS

- Windows XP, Vista, 7, 8, 10, Server 2003, Server 2008, Server 2012, Server 2016
- Mac OS X 10.6 Onwards
- UNIX, Linux, BSD

### 접속 제어

- 최대 사용자 수: 16384
- 최대 그룹 수: 512
- 최대 공유 폴더 수: 512
- 최대 동시 연결 수: 2048
- Windows Active Directory/LDAP 지원

### File Explorer

- 웹 기반 파일 관리
- 링크 공유
- 로컬 PC에서 파일 찾아보기
- 외부 광 드라이브를 통한 데이터 액세스
- ISO 파일 마운팅
- 작업 모니터
- 썸네일 미리 보기
- 비디오 재생 지원

### 시스템 관리

- 로그 유형: 시스템 로그, 연결 로그, 파일 액세스 로그
- 실시간 온라인 사용자 모니터
- 실시간 시스템 모니터
- 사용자 할당량
- 가상 드라이브 (ISOMounting, 최대 16개)
- UPS 지원

### 스토리지 관리

- 스페어 디스크로 여러 볼륨 지원
- 볼륨 유형: Single disk, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
- 온라인 RAID 레벨 마이그레이션 지원, 온라인 RAID 용량 확장 지원

### 디스크 관리

- Bad Block Scans 예약
- S.M.A.R.T Scans 예약

### 외부 장치

- USB/eSATA 외장형 저장 장치 지원
- USB Wi-Fi Dongle 지원
- 블루투스 Dongle/스피커 지원
- USB 프린터 지원
- USB DAC/IR 수신기/ 키보드/ 마우스 지원
- CD ROM 드라이브 / DVD ROM 드라이브/Blu-Ray ROM

### 전력 관리

- 디스크 최대 절전 모드 및 절전 모드 대기시간 구성 지원
- 수면 모드 활성화를 위한 시간 설정 지원
- 자동 수면 모드

### 네트워크

- TCP/IP (IPv4 & IPv6)
- Link Aggregation: Supports 802.3ad and Six Other Modes for Load Balancing and/or Network Failover
- Jumbo Frame (MTU)
- VLAN
- EZ Connect
- Wireless Network
- DDNS/EZ-Router
- Supports Wake-on-LAN (WOL)

### 네트워크 프로토콜

- CIFS/SMB, SMB 2.0/3.0, AFP, NFS, FTP (Unicode Supported), TFTP, WebDAV, Rsync, SSH, SFTP, iSCSI/IP-SAN, HTTP, HTTPS, Proxy, SNMP, Syslog

### 보안

- AES 256-비트 암호화
- 방화벽: 무단 액세스 방지
- 알림 서비스: E-mail, SMS
- 암호화된 연결 서비스: HTTPS, FTP over SSL/TLS, SSH, SFTP, SSH를 통한 Rsync
- 내장형 하드웨어 암호화 엔진
- RAID스크러빙: RAID5 및 RAID6 드라이브 데이터의 무결성 및 일관성 감지
- AS31/32/40/50/51/61/62/63/64/65/70/ Nimbustor/Lockerstor/Lockerstor Pro 시리즈

### 백업 솔루션

- Rsync (연결 연결) 백업
- FTP 백업
- 원터치 백업
- EZ Sync
- Cloud 백업
- 외부 백업
- USB 백업

### EZ Sync Manager

- NAS와 PC 간의 파일 자동 동기화 제공
- 이전 버전의 파일 복원 가능
- 파일 공유 지원
- 모바일 애플리케이션 AiData의 EZ Sync 파일 액세스
- 지원

### 지원 브라우저

- Internet Explore 11 이상, FireFox, Chrome, Safari, Microsoft Edge

### Network Recycle Bin

- 폴더 기반 공유
- 원본 디렉터리 구조 및 파일 사용 권한 유지
- 원클릭 복원
- 바꾸기 예약 서비스 지원
- 필터링 규칙
- 1.파일 크기 2.파일 확장자
- 삭제 규칙
- 1.파일 크기 2.파일 날짜

### 서버

- VPN server, SNMP server, RADIUS server, Syslog server, Mail server, DHCP server, Web server, FTP server, Print server, Rsync server

### ACL

- Windows ACL 및 Linux 제공 및 ACL 권한 구성 방법
- 특정 공유 폴더에 대해 Windows ACL 활성화
- Windows 13가지 고급 권한 설정에 대한 포괄적인 지원
- ADM 내 Windows ACL 권한 설정 확인 지원
- Supports 로컬 사용자 및 그룹 지원
- 독점적 권한 복원 기능을 통해 사용자는 기본 권한을 신속하게 복원 가능

### SSD 캐시

- 기존 하드 드라이브의 SSD급 성능
- 읽기 전용 액세스 및 읽기-쓰기 캐시 모드 지원
- 지원 모델: AS31/32/50/51/61/62/63/64/70 시리즈 Nimbustor/Lockerstor/Lockerstor Pro 시리즈

### 스냅샷

- Btrfs 스냅샷 · 256 스냅샷 · iSCSI LUNs
- 지원 모델: AS31/32/40/50/51/61/62/63/64/70/ Nimbustor/Lockerstor/ Lockerstor Pro series
- Snapshot Center는 다른 모델에서 볼륨 스냅샷 정보를 표시하지 않습니다.

### 지원되는 언어

- Deutsch, English, Français, Italiano, Nederlands, Русский, 日本語, 한글, 简体中文, 繁體中文, Česká, Polski, Svenska, Dansk, Norsk, Suomi, Português, Türkçe, Español, Magyar

### iSCSI/IP-SAN

- 최대 타겟: 256
- 최대 LUN: 512
- 단일 LUN의 최대 스냅샷 버전: 256
- 타겟 마스킹
- LUN 매핑
- ISO 파일 마운팅
- MPIO 지원
- 영구적 예약(SCSI-3)

## 주요 앱

- Antivirus
- Download Center
- FTP Explorer
- DataSync for CloudDrive
- Cloud Backup Center
- VirtualBox
- RADIUS Server
- Mail Server
- DataSync Center
- LooksGood
- Photo Gallery
- SoundsGood
- ASUSTOR Live
- Linux Center
- Surveillance Center
- UPnP Media Server
- VPN Server
- VPN Client

## 모바일 앱

- AiMaster
- AiFoto
- AiMusic
- AiVideo
- AiData
- AiDownload (Android)
- AiSecure
- AiRemote



ASUSTOR Inc.

3F, No.136, Daye Rd., Beitou Dist., Taipei City 112, Taiwan Tel: +886 2 7737 0888 www.asustor.com

Designs and specifications are subject to change without notice.

© ASUSTOR Inc. ASUSTOR and all other ASUSTOR product names are trademarks or registered trademarks of ASUSTOR Inc.

All other product and company names mentioned herein are the trademarks of their respective owners.

Dealer Seal