

QNAP TS-464U-8G



Cena	5 177,17 zł
Dostępność	Oczekujemy
Numer katalogowy	QNA_TS464U8G
Kod producenta	TS-464U-8G
Kod EAN	4711103082218
Producent	QNAP
Port 10 GbE	Łączy 10GbE opcjonalnie przez PCIe
Pamięć RAM	8GB
Porty 1GbE RJ-45	2

Opis produktu



QNAP TS-464U-8G

Model TS-464U, wyposażony w czterordzeniowy procesor **Intel® Celeron® N5105/N5095** (o taktowaniu zwiększonym do 2,9 GHz), oferuje dwa porty 2,5GbE RJ45 i funkcję Trunkingu portów na potrzeby łączonej przepustowości nawet do 5 Gb/s. Wbudowane wyjście **4K HDMI** do wyświetlania multimediów i zawartości maszyny wirtualnej. Model TS-464U, wyposażony w gniazdo PCIe Gen 3, zapewnia elastyczną możliwość rozszerzania funkcji NAS, umożliwiając instalację różnych kart: karty sieciowej **10GbE/5GbE**, karty QM2 do buforowania dysków SSD M.2 lub Edge TPU do rozpoznawania obrazów w oparciu o sztuczną inteligencję. **Model TS-464U** obsługuje także 256-bitowe szyfrowanie AES, zapewniając poufność wrażliwych danych biznesowych bez pogarszania wydajności systemu.

Cechy wyjątkowe dysku sieciowego **QNAP TS-464U**:

- Wydajny cztero dyskowy **serwer plików** obsługujący dyski 2,5", 3,5" SATA, SSD
- Obsługa czterech dysków i trybu **RAID** Single Disk, JBOD, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 5 + hot spare, zabezpieczającą przed utratą danych
- Panel użytkownika i oprogramowanie dostępne w języku polskim
- Dwurdzeniowy procesor ze sprzętowym mechanizmem **szyfrowania AES 256bit**
- Port wewnętrznej **pamięci podręcznej** przyspieszający operacje we/wy
- Obsługa **RTRR (ang. Real-Time Remote Replication)** umożliwiająca wykonywanie kopii zapasowych zarówno w czasie rzeczywistym jak i według harmonogramu
- Wbudowany **serwer FTP** z funkcjami SSL, TLS
- Wbudowany serwer **VPN** oraz **MySQL**
- USB-Copy i kompleksowy backup danych na serwer i urządzenia zewnętrzne
- Możliwość działania **jako rejestrator** do zbudowania wydajnego systemu **monitoringu** z kamerami IP

Podstawowe funkcje **serwera QNAP** dla rozwiązań biznesowych:

Dostęp do danych z pracy oraz z dowolnego miejsca na świecie.

System QNAP zapewnia szybki, a przede wszystkim bezpieczny sposób na udostępnianie danych każdemu i wszędzie. Dzięki aplikacji File Station oraz wbudowanemu **serwerowi VPN** można

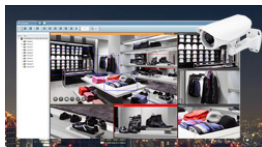


przeszukiwać, organizować i przenosić pliki pomiędzy QNAP, a dowolnym urządzeniem w sieci. Udostępnianie plików dla każdej platformy Windows, MAC czy Linux.



Bezpieczeństwo danych.

Niezależnie od tego, gdzie przechowujesz swoje wrażliwe dane, nieuczciwe osoby zawsze próbują wykorzystać słabości systemu. Na pomoc przychodzą dyski sieciowe QNAP. Dzięki wbudowanemu kontrolerowi RAID, **wbudowanemu szyfrowaniu AES256bit**, programowi antywirusowemu oraz zaawansowanej kontroli dostępu zabezpieczymy swoje dane przed ich utratą.



Monitoring video.

W modelu TS-464U dostępny jest system **QVR Pro** – profesjonalne rozwiązanie do monitoringu z przyjaznym dla użytkownika interfejsem. System oferuje szeroki wybór ponad **2600 kompatybilnych modeli kamer IP** oraz rozszerzalne licencje na kanały kamer IP. Umożliwia **monitoring w czasie rzeczywistym**, nagrywanie i odtwarzanie wideo oraz audio, a także oferuje szeroki wachlarz ustawień użytkownika.

Dowiedz się więcej na temat systemu QNAP QTS:



Produkt posiada dodatkowe opcje:

Gwarancja oraz wsparcie: Standard , EPA Care Pack (+ 198,03 zł)

Szyny: Bez szyn Rack , Szyny Rack 2U RAIL-B02 TVS-471U i pozostałe modele 2U (+ 380,75 zł)

Specyfikacja sprzętowa

Procesor

Intel® Celeron® N5105/N5095 4-core/4-thread processor, burst up to 2.9 GHz

Architektura procesora

64-bitowy x86

Procesory graficzne

Intel® UHD Graphics

Koprocesor arytmetyczny FPU

TAK

Mechanizm szyfrowania

TAK (AES-NI)

Transkodowanie wspomaganie sprzętowo

TAK

Pamięć systemowa

8 GB wbudowana (nierozszerzalna)

Maksymalna pojemność pamięci

8 GB

Pamięć flash

4 GB (ochrona systemu operacyjnego przed podwójnym roz

Wnęka dysków

4 dyski 3,5-calowe SATA 6 Gb/s, 3 Gb/s

Kompatybilność dysków

3,5-calowe wnętr:

3,5-calowe dyski twarde SATA

2,5-calowe dyski twarde SATA

2,5-calowe dyski SSD SATA

Wymieniany podczas pracy

TAK

M.2 Slot

Opcjonalne poprzez kartę PCIe

Obsługa przyspieszenia pamięci podręcznej SSD

TAK

Port 2,5 Gigabit Ethernet (2,5G/1G/100M)

2 (2,5G/1G/100M/10M)

Wake on LAN (WOL)

TAK

Ramka Jumbo

TAK

Gniazdo PCIe

1

Port USB 2.0

Slot 1: PCIe Gen 3 x2

Port USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s)

2

Wyjście HDMI

2 x Type A USB3.2 Gen2

Kształt

1, HDMI 1.4b

Wskaźniki LED

1U, do montażu stelażowego

Przyciski

HDD 1-4, stan, LAN, rozszerzenie, zasilanie

Wymiary (wys. x szer. x gł.)

Zasilanie, reset

43,3 x 430 x 479 mm

Waga (netto)	6,6 kg
Waga (brutto)	8,54 kg
Temperatura robocza	0 - 40 °C (32°F - 104°F)
Temperatura dysków	-20 - 70°C (-4°F - 158°F)
Wilgotność względna	5-95% bez kondensacji, temperatura mokrego termometru
Zasilacz	250 W (x1), 100-240 V
Wentylator	2 x 40 mm, 12 V prądu stałego
Ostrzeżenie systemowe	Brzęczyk
Max. Number of Concurrent Connections (CIFS) - with Max. Memory	1500

Specyfikacja oprogramowania

Operating System	QTS 5.0.1
Supported Client Operating Systems	1. Apple Mac OS 10.10 or later 2. Ubuntu 14.04, CentOS 7, RHEL 6.6, SUSE 12 or later Linux 3. IBM AIX 7, Solaris 10 or later UNIX 4. Microsoft Windows 7, 8, 10 and 11 5. Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016, and 2019
Supported Browsers	1. Apple Safari (latest version) 2. Google Chrome (latest version) 3. Microsoft Edge (latest version) 4. Mozilla Firefox (latest version)
Supported Languages	Chinese (Traditional & Simplified), Czech, Danish, Dutch, English, Finnish, French, German, Greek, Hungarian, Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese (Brazil), Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Thai, and Turkish
Storage Pool	Ok
SED Storage Pool	Ok
Maximum Pool size	308 TB
Maximum number of storage pool	128
Volume Type	Thick, Thin, Static
Maximum volume size	250 TB
Maximum number of volume	Note: At least 4 GB RAM is required. 128
Maximum shared folder size	250 TB
Maximum number of shared folder	512
JBOD Expansion	Ok
VJBOD / VJBOD Cloud	Ok
iSCSI Service	Ok
Fibre Channel Service	Ok
LUN Type	Thick, Thin
File-based iSCSI LUN	Ok
Block-based iSCSI LUN	Ok
Maximum LUN size	250 TB
Maximum number of targets LUN	Note: At least 4 GB RAM is required. 256
LUN feature	1. LUN Mapping (LUN can be moved between iSCSI and FC) 2. LUN Masking 3. WWPN Aliases Import/Export 4. FC Port Group 5. FC Port Binding 6. Multipath IO (MPIO) 7. Online LUN capacity expansion 8. LUN snapshot 9. LUN snapshot replication and clone
Auto Tiering	Ok
RAID Type	Requires minimum 2GB memory. 1. 8-bay (and more): JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50,

60

2. 6-bay: JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50
3. 4-bay: JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10
4. 2-bay: JBOD, Single, RAID 0, 1

RAID Group

To ensure data security, system stability, and storage performance, the maximum number of drives for a single RAID group is now 16 (applicable to RAID 5, RAID 6, RAID TP, and subgroups of RAID 50 and RAID 60). Nevertheless, users can combine multiple RAID groups into a large storage pool that contains more than 16 drives, using RAID 50, RAID 60, or RAID 10 as the RAID configuration. This enhancement will only be applied to new RAID groups. All existing RAID groups and storage systems will not be affected.

RAID Level Migration	Ok
RAID Expansion (by adding Disk)	Ok
RAID Expansion (by replacing bigger Disks)	Ok
Storage Pool Expansion (by adding RAID Group)	Ok
RAID Hot Spare	Global, Local
RAID Sync/Rebuild/Scrubbing	Ok
Internal drive	EXT4
External drive	EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+, and exFAT (optional for ARM model)

Note: To use exFat in certain models you must purchase an exFAT driver license from License Center.

Disk, Enclosure Locate	Ok
Disk S.M.A.R.T. Scan	Ok
Disk S.M.A.R.T. Data Migration	Ok
Ironwolf Health Management	Ok
Secure Erase	Ok
SSD Trim	Ok
SSD Life Estimation	Ok
Disk Roaming	Ok
Disk Standby	Ok
Volume Snapshot	Ok
LUN Snapshot	Ok
Maximum Snapshot (Per System)	Check maximum number of snapshots of your NAS
Maximum Snapshot (Per Volume / LUN)	Check maximum number of snapshots of your NAS
Minimum Snapshot Interval	5 minutes
Snapshot Retention Policy	Ok
Self-serve Snapshot Recovery	Ok
Application Consisted Snapshot	Ok
Snapshot Full Clone	Ok
Snapshot Replica / Vault	Ok
SSD read-only Cache	Ok
SSD read-write cache	Ok
SSD write-only cache	Ok
SSD Cache Maximum Size	Check your QNAP NAS cache capacity and RAM requirements
SSD Cache RAID	0, 1, 5, 6, 10
SSD profiling tool	Ok
External Device Management	Ok
Mount Smart Phone (MTP)	Ok
External RAID Device (QNAP so on)	Ok
Management (External Device Mode)	Ok
External RAID Device (QNAP so on)	Ok
Management (NAS Mode)	Ok
File Server	1. File sharing across Windows, Mac, and Linux/UNIX 2. Microsoft networking (CIFS/SMB) 3. Apple networking (AFP) 4. NFS version 3/4 services
FTP Server	1. QuFTP 2. FTP, SFTP and TFTP protocols 3. FTP over SSL/TLS (explicit FTPS) 4. FXP support
Maximum FTP connection	1024
File Station (Web)	Ok

Object Storage	Ok
Local user account	4,096
Local group account	512
Domain user/group account	200,000
Domain Security	Ok
Domain Controller	Ok
Shared folder permission	Ok
Advanced folder permission	Ok, (AFP, CIFS/SMB, FTP, and File Station)
Windows ACL	Ok, (CIFS/SMB)
User quota	Ok
Group quota	Ok
Folder quota	Ok, (Snapshot shared folder)
Home folder	Ok
Resource Monitor	Ok
SNMP	V2, V3
Network recycle bin	1. Recover files deleted using AFP, CIFS/SMB, and File Station 2. Automatic cleanup and file type filter
System Log & Notification Center	Log recording: 3,000 event per second
Smart Fan	Ok
Schedule on/off	Ok
Internet protocol	IPv4, IPv6
Virtual Switch	Ok
Port trunking	Ok, (7 modes)
VLAN	Ok
DHCP Server	Ok
DDNS (Dynamic Domain Name Service)	Ok
Network access protection with auto-blocking	SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, and AFP
Security Counselor	Ok
Malware Remover	Ok
AES 256-bit Volume Encryption validated by FIPS 140-2 CAVP	Ok
2-step verification	Ok
Allow/Deny List	Ok
Access Protection	Ok
Service binding	Ok
Firewall	Ok
VMware vSphere Ready	Ok
Windows Server certificated	Ok
Citrix Ready	Ok
vSphere Web Client Plug-in	Ok
VMware vSphere VAAI for iSCSI	Ok
VMware vSphere VAAI for NAS	Ok
Windows ODX	Ok
Windows/VMware Snapshot Agent	Ok
HTTP/HTTPS Connections	TLS 1.0/1.1/1.2/1.3
Supports WebDAV Connection	Ok
Supports Virtual Hosts	32
Qsync	Ok
[Qsync] Management Mode	Note: At least 1 GB RAM is required. User customization, Central
[Qsync] Qsync client supported platforms	Windows, macOS, Ubuntu, Android, and iOS
[Qsync] Maximum number of version control	64
HybridMount	Ok
[HybridMount] File Cloud Gateway	Note: At least 1 GB RAM is required. Concurrent Connections = 20 Upload & 20 Download
[HybridMount] Network Drive Mount	Ok
[HybridMount] Free cloud gateway sessions	2
HBS (Hybrid Backup Sync)	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] NAS to NAS backup	Note: At least 1 GB RAM is required. Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Backup	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Sync	Ok

[HBS (Hybrid Backup Sync)] 2-way and Active Sync	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Backup Deduplication	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Apple Time Machine Backup	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] External drive backup	Ok
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Maximum number of backup job	400
Hyper Data Protector	Ok
Boxafe	Ok
	Note: At least 4 GB RAM is required.
[Boxafe] Office 365 Backup	Ok
[Boxafe] Google Workspace Backup	Ok
[Boxafe] Full-text search	Ok
Qsirch	Ok
	Note: This feature is supported by all QNAP NAS devices with at least 2 GB of memory
[Qsirch] Previews	Photos, music, videos, PDFs, Gmail, and others
[Qsirch] Integrate Mac Finder	Ok
[Qsirch] Advanced picture search	Ok
[Qsirch] Search filters	Ok
QuMagie	Ok
	Note: At least 1 GB RAM is required.
[QuMagie] Browse photos	Ok
[QuMagie] Virtual and smart albums	Ok
[QuMagie] AI-assisted photo management	People, things, places, and others
Antivirus (free)	Ok
McAfee (License)	Ok
QVPN Service	Ok
	Note: At least 1 GB RAM is required.
[QVPN Service] Remote Access	PPTP, L2TP/IPSec, OpenVPN, WireGuard, QBelt (QNAP proprietary)
[QVPN Service] Supported utility and mobile app	Windows, macOS, iOS, and Android
[QVPN Service] Supported maximum clients	100
HD Station	Ok
LDAP Server	Ok
RADIUS	Ok
SQL server	Ok
License Center	Ok
Multimedia Console	Ok
Photo Station	Ok
Music Station	Ok
Video Station	Ok
Download Station	Ok
Notes Station	Ok
Qfiling	Ok
Media Streaming add-on	Ok
QmailAgent	Ok
QuWAN	Ok
DA Driver Analyzer	Ok
Q'center	Ok
	Note: The application is available in the App Center and in virtual appliance marketplaces (VMware vSphere ESXi and Microsoft Hyper-V).
Q'center Server	Ok
Q'center Agent	Ok
Connect to Q'center	Ok
Virtualization Station	Ok
	Note: At least 4 GB RAM is required.
[Virtualization Station] Supports Virtual	Windows, Linux, Unix, and Android

machine instances	
[Virtualization Station] VM importing, exporting, cloning, snapshot capturing, backup, and restoration	All function is Fine.
[Virtualization Station] Virtual switches	Can create a virtual switch
[Virtualization Station] GPU pass-through	Not support GPU
[Virtualization Station] Suggested number of virtual machine instances	4
	The actual number of virtual machine instances may vary by the memory installed on NAS (e.g. 1 VM= 1 thread for 1 vCPU and 1GB memory). Please expend memory if needed.
Container Station	Ok
[Container Station] Supported type	Note: At least 1 GB RAM is required. LXC/LXD and Docker
[Container Station] Docker Hub Registry	Note: LXD has been supported after Container Station 2.4 Ok
[Container Station] Container importing and exporting	Ok
[Container Station] Console mode	Ok
Linux Station	Ok
[Linux Station] Supports Ubuntu versions	Notification: At least 4 GB RAM is required. 18.04, and 20.04
Linux Station Center	Ok
QVR Pro	Ok
	Note: At least 4 GB RAM is required. The maximum number of channels supported varies by NAS model, network configuration, and camera settings. For more information, visit https://www.qnap.com/go/qvr-nas-selector .
[QVR Pro] Recording Technique	Index database based
[QVR Pro] License Type	Perpetual
[QVR Pro] User-defined trigger events	Ok
[QVR Pro] Metadata	Ok
[QVR Pro] QVR Pro Client (Desktop)	Windows, macOS, and QNAP HybridDesk Station
[QVR Pro] QVR Pro Client (Mobile)	Android and iOS
[QVR Pro] Recording camera streams	H.264
[QVR Pro] Free built-in camera channels	8
QVR Elite	Ok
	Note: At least 1 GB RAM is required. The maximum number of channels supported varies by NAS model, network configuration, and camera settings. For more information, visit https://www.qnap.com/go/qvr-nas-selector .
[QVR Elite] Recording Technique	Standard MP4 file based
[QVR Elite] License Type	Subscription-based
[QVR Elite] User-defined trigger events	Ok
[QVR Elite] QVR Pro Client (Desktop)	Windows, macOS, and QNAP HybridDesk Station
[QVR Elite] QVR Pro Client (Mobile)	Android and iOS
[QVR Elite] Recording camera streams	H.264
[QVR Elite] Free built-in camera channels	2
QVR Pro Client	Ok
[QVR Pro Client] Dynamic View Layout	Ok
[QVR Pro Client] Windows	Ok
[QVR Pro Client] Mac	Ok
[QVR Pro Client] HybridDesktop	Ok
[QVR Pro Client] iOS	Ok
[QVR Pro Client] Android	Ok
QVR Center	Ok
	Note: At least 4 GB RAM is required.
[QVR Center] Log management	Ok
[QVR Center] Central monitoring across multiple servers	Ok
QVR Guard	Ok
	Note: At least 4 GB RAM is required.

[QVR Guard] Failover design	Ok
[QVR Guard] Viewing task details	Ok
[QVR Guard] Automatic switch between Standby and Takeover modes	Ok
QVR Human	Ok
QVR Face	Ok

The maximum number of channels supported varies by NAS model, network configuration, and camera settings. For more information,

visit <https://www.qnap.com/solution/qvr-face/en-us/>

QVR DoorAccess	Ok
----------------	----

Zawartość opakowania

TS-464U
Ethernet cable x 1
Power cord x 2
Flat head screw (for 3.5" HDD) x 48
Flat head screw (for 2.5" HDD) x 36
Hanger x 2
Quick installation guide (QIG)