Dane aktualne na dzień: 14-11-2026 08:01

Link do produktu: https://sklepqnap.pl/qnap-ts-h1655xeu-rp-8g-12h04-p-3329.html

QNAP TS-h1655XeU-RP-8G-12H04



Cena	**48 238,01 zł**
Dostępność	**Na zamówienie**
Numer katalogowy	**QNA_TSH1655XEURP8G12H04**
Kod producenta	**TS-h1655XeU-RP-8G-12H04**
Kod EAN	**4711103091517**
Producent	**QNAP**
Port 10 GbE	**1**
Pamięć RAM	**8GB**
Port 2,5 GbE	**2**

Opis produktu



QNAP TS-h1655XeU-RP-8G-12H04

Model TS-h1655XeU-RP 10GbE NAS **oferuje wysoką wydajność** w kompaktowej, krótkiej obudowie 3U (29,6 cm/11,6 cala), idealnej do serwerowni o ograniczonej przestrzeni. Wyposażony w 8-rdzeniowy procesor Intel® oraz **12 zatok na dyski SATA 3,5 cala** i 4 gniazda E1.S/M.2 PCIe NVMe, model TS-h1655XeU-RP zapewnia elastyczne, hybrydowe rozwiązanie pamięci masowej dla wymagających zadań, takich jak wirtualizacja (VMware® i Hyper-V®) oraz aplikacje intensywnie przetwarzające dane. Ponadto **redundantne zasilacze** pomagają zapewnić niezawodność systemu i stabilną pracę.

Cechy wyjątkowe dysku sieciowego **TS-h1655XeU-RP-8G:**

- Wydajny serwer plików **wyposażony w 12 dysków 3,5" SATA 20TB klasy Enterprise**
- Dzięki **zmniejszonej głębokości 29,6 cm (11,65 cala)**, model TS-h1655XeU-RP jest idealny do środowisk o ograniczonej przestrzeni
- Wbudowany szybki interfejs sieciowy - **jeden port 10GbE oraz dwa porty 2,5GbE**
- Panel użytkownika i oprogramowanie dostępne w języku polskim
- Model **TS-h1655XeU-RP** posiada **redundantne zasilanie**
- Obsługa aplikacji **Virtualization Station** do tworzenia maszyn wirtualnych
- **TS-h1655XeU-RP** obsługuje oprogramowanie **VMware® i Citrix®** oraz jest kompatybilny z Microsoft® Hyper-V™ i Microsoft 365®
- Ośmiordzeniowy procesor ze sprzętowym mechanizmem **szyfrowania AES 256bit**
- Wyposażony w **cztery wbudowane gniazda** E1.S/M.2 PCIe NVMe Gen 3
- Obsługa **RTRR (ang. Real-Time Remote Replication)** umożliwiająca wykonywanie kopii zapasowych zarówno w czasie rzeczywistym jak i według harmonogramu
- Oferuje **szyfrowanie jednostek LUN, migawki i kopie zapasowe**, aby zapewnić bezpieczeństwo danych
- Kompatybilny z jednostkami rozszerzającymi **QNAP JBOD**
- Obsługa ponad **8000 kamer ONVIF** ponad 200 producentów

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.

Rozszerzenie funkcjonalności TS-h1655XeU-RP dzięki wirtualizacji.

Model TS-h1655XeU-RP obsługuje główne platformy wirtualizacji **VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V® i Citrix® XenServer™**. Dzięki wtyczce QNAP CSI dla Kubernetes® model TS-h1655XeU-RP jest również idealnym miejscem do przechowywania bloków dla kontenerowych aplikacji Kubernetes®.

Tylne gniazda rozszerzeń E1.S/M.2 PCIe NVMe

Wyposażony w cztery wbudowane gniazda **E1.S/M.2 PCIe NVMe Gen 3**, model TS-h1655XeU-RP obsługuje funkcję wymiany podczas pracy i elastyczną konfigurację, zapewniając optymalną wydajność serwera NAS.

Innowacyjny system QTS hero.

Zaprojektowany dla przedsiębiorstw system operacyjny **QuTS hero wykorzystuje wysoce niezawodny system plików ZFS**, aby zapewnić najwyższą integralność danych i stabilność pamięci masowej o krytycznym znaczeniu. QuTS hero dodatkowo optymalizuje wydajność i trwałość dysków SSD, aby sprostać rygorystycznym wymaganiom firm w zakresie wydajności i niezawodności.

Rozwiązanie NAS do monitoringu dla biznesu

NAS to łatwe we wdrożeniu i ekonomiczne rozwiązanie wielofunkcyjne do inteligentnego monitoringu. Serwer NAS do monitoringu wideo z wysoką dostępnością w trybie awaryjnym i z systemem CMS, z wbudowaną funkcją analizy opartą na sztucznej inteligencji, spełnia wymagania profesjonalnego monitoringu we wszystkich rodzajach scenariuszy monitoringu.

Zabezpieczenie danych NetBak PC Agent.

NetBak PC Agent **zapewnia tworzenie kopii zapasowych systemu** i pełne przywracanie urządzeń dla aplikacji, ustawień systemowych i danych z komputerów PC i serwerów Windows®. Możesz łatwo połączyć swojego klienta Windows z QNAP NAS za pomocą zaledwie kilku kliknięć i tworzyć zadania tworzenia kopii zapasowych. NetBak PC Agent **obsługuje również przywracanie bez wyłączania**, co zapewnia większą elastyczność użytkowania.

Dowiedz się więcej na temat systemu QNAP QTShero:

Produkt posiada dodatkowe opcje:

Gwarancja oraz wsparcie: Standard , EPA Care Pack (+ 1 459,16 zł)
Gwarancja QNAP NBD: Brak NBD , NBD 1 rok (+ 5 062,85 zł)
Gwarancja QNAP NBD Onsite: Brak NBD Oniste , NBD Onsite 1 rok (+ 6 146,97 zł)

Specyfikacja sprzętowa

Procesor	8-rdzeniowy procesor Intel® Atom® C5125 o taktowaniu 2,8 GHz
Architektura procesora	64-bitowy x86
Koprocesor arytmetyczny FPU	Tak
Mechanizm szyfrowania	Tak (AES-NI)
Pamięć systemowa	8 GB nie-ECC SODIMM DDR4 (1 x 8 GB)
Maksymalna pojemność pamięci	64 GB (2 x 32 GB)
Gniazdo pamięci	2 x SODIMM DDR4 Obsługa pamięci ECC W przypadku konfiguracji z dwoma modułami DIMM należy używać par identycznych modułów DDR4.
Pamięć flash	4 GB (ochrona systemu operacyjnego przed podwójnym rozruchem)
Wnęka dysków	12 x 3.5-calowy SATA 6Gb/s, 3Gb/s + 4 x E1.S/M.2 PCIe Gen 3 x2 sloty System jest dostarczany bez dysku twardego. Lista zgodności dysków twardych znajduje się na stronie https://www.qnap.com/compatibility/
Kompatybilność dysków	3.5-calowy SATA twarde dyski 2.5-calowy SATA twarde dyski 2.5-calowy dysk SSD SATA twarde dyski E1.S SSD M.2 PCIe 2280 SSD
Twarde dyski Zawarte w zestawie	12 x 3,5-calowy dysk twardy SATA 20 TB
Wymieniany podczas pracy	Tak
Gniazdo M.2	4 x M.2 2280 (PCIe Gen 3 x 2) Obsługiwane przez sloty E1.S z adapterem M.2
Obsługa przyspieszenia pamięci podręcznej SSD	Tak
SR-IOV	Tak
Port 2,5 Gigabit Ethernet (2,5G/1G/100M)	2 (2,5G/1G/100M/10M)
Port 5 Gigabit Ethernet (5G/2,5G/1G/100M)	Opcjonalne przez kartę sieciową
Port 10 Gigabit sieci Ethernet	1 x 10GBASE-T
Port 25 Gigabit sieci Ethernet	Opcjonalne przez kartę sieciową
Wake on LAN (WOL)	Tylko port 2,5GbE
Ramka Jumbo	Tak
Gniazdo PCIe	2 x PCIe Gen3 (x4) Gniazdo 1: PCIe Gen 3 (x4) Gniazdo 2: PCIe Gen 3 (x4) Wymiary karty dla gniazda PCIe 1: 77 x 20 x 220 mm (wys. x szer. x gł.) Wymiary karty dla gniazda PCIe 2: 77 x 20 x 220 mm (wys. x szer. x gł.)
Port USB 3.2 Gen 1	2
Wyjście HDMI™	Opcjonalne przez kartę graficzną PCIe
Kształt	3U Short Depth Rackmount
Wskaźniki LED	HDD 1-12, SSD 1~4, Status, LAN, USB, Zasilanie
Przyciski	Zasilanie, reset
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	133 × 432,4 × 297 mm
Waga (netto)	10.77 kg

Temperatura robocza	0–40°C
Temperatura przechowywania	-20–70°C
Wilgotność względna	5-95% bez kondensacji, temperatura mokrego termometru: 27°C
Zasilacz	Minimum 300W (x2) zasilacz, 100-240VAC
Power Consumption: Disk Standby Mode	112.42 W
Pobór mocy: Tryb pracy, typowy	121.7 W Testy wykonane przy całkowicie zapełnionych dyskach twardych WD10EFRX.
Wentylator	3 x 80mm, 12VDC
Ostrzeżenie systemowe	Brzęczyk
Standardowa gwarancja	3
Maks. liczba połączeń współbieżnych (CIFS) — z maks. pojemnością pamięci	2500

Specyfikacja oprogramowania

Operating System	QTS 5.2.6
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, 2019 and 2022
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	Tak
SED Storage Pool	Tak
Maximum Pool size	308 TB
Maximum number of storage pool	128
Volume Type	Thick, Thin, Static
Maximum volume size	250 TB Note: At least 4 GB RAM is required.
Maximum number of volume	128
Maximum shared folder size	250 TB
Maximum number of shared folder	512
JBOD Expansion	Tak
VJBOD / VJBOD Cloud	Tak
iSCSI Service	Tak
Fibre Channel Service	Tak
LUN Type	Thick, Thin
File-based iSCSI LUN	Tak
Block-based iSCSI LUN	Tak
Maximum LUN size	250 TB Note: At least 4 GB RAM is required.
Maximum number of targets LUN	128
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
Auto Tiering	Tak

	Requires minimum 2GB memory.
RAID Type	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	Tak
	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	Tak
RAID Expansion (by adding Disk)	Tak
RAID Expansion (by replacing bigger Disks)	Tak
Storage Pool Expansion (by adding RAID Group)	Tak
RAID Hot Spare	Global, Local
RAID Sync/Rebuild/Scrubbing	Tak
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	Tak
Disk S.M.A.R.T. Scan	Tak
Disk S.M.A.R.T. Data Migration	Tak
Ironwolf Health Management	Tak
Secure Erase	Tak
SSD Trim	Tak
SSD Life Estimation	Tak
Disk Roaming	Tak
Disk Standby	Tak
Volume Snapshot	Tak
LUN Snapshot	Tak
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	Tak
Self-serve Snapshot Recovery	Tak
Application Consisted Snapshot	Tak
Snapshot Full Clone	Tak
Snapshot Replica / Vault	Tak
SSD read-only Cache	Tak
SSD read-write cache	Tak
SSD write-only cache	Tak
SSD Cache Maximum Size	Check your QNAP NAS cache capacity and RAM requirements
SSD Cache RAID	0, 1, 5, 6, 10
SSD profiling tool	Tak
External Device Management	Tak
Mount Smart Phone (MTP)	Tak
External RAID Device (QNAP so on) Management (External Device Mode)	Tak
External RAID Device (QNAP so on) Management (NAS Mode)	Tak
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)	Tak
Object Storage	Tak
Local user account	4,096
Local group account	512
Domain user/group account	200,000
Domain Security	Tak
Domain Controller	Tak
Shared folder permission	Tak
Advanced folder permission	Tak, (AFP, CIFS/SMB, FTP, and File Station)
Windows ACL	Tak, (CIFS/SMB)
User quota	Tak
Group quota	Tak
Folder quota	Tak, (Snapshot shared folder)
Home folder	Tak
Resource Monitor	Tak
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	Tak
Schedule on/off	Tak
Internet protocol	IPv4, IPv6
Virtual Switch	Tak
Port trunking	Tak, (7 modes)
VLAN	Tak
DHCP Server	Tak
DDNS (Dynamic Domain Name Service)	Tak
Network access protection with auto-blocking	SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, and AFP
Security Counselor	Tak
Malware Remover	Tak
AES 256-bit Volume Encryption validated by FIPS 140-2 CAVP	Tak
2-step verification	Tak
Allow/Deny List	Tak
Access Protection	Tak
Service binding	Tak
Firewall	Tak
vSphere Web Client Plug-in	Tak
VMware vSphere VAAI for iSCSI	Tak
VMware vSphere VAAI for NAS	Tak
Windows ODX	Tak
Windows/VMware Snapshot Agent	Tak
HTTP/HTTPS Connections	TLS 1.0/1.1/1.2/1.3
Supports WebDAV Connection	Tak
Supports Virtual Hosts	32
Qsync	Tak Note: At least 1 GB RAM is required.
[Qsync] Management Mode	User customization, Central
[Qsync] Qsync client supported platforms	Windows, macOS, Ubuntu, Android, and iOS
[Qsync] Maximum number of version control	64
HybridMount	Tak Note: At least 1 GB RAM is required.
[HybridMount] File Cloud Gateway	Concurrent Connections = 20 Upload & 20 Download
[HybridMount] Network Drive Mount	Tak
[HybridMount] Free cloud gateway sessions	2
HBS (Hybrid Backup Sync)	Tak Note: At least 1 GB RAM is required.
[HBS (Hybrid Backup Sync)] NAS to NAS backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Sync	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] 2-way and	Tak

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

exporting, cloning, snapshot capturing, backup, and restoration	
[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	12 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	Tak Note: At least 1 GB RAM is required.
[Container Station] Supported type	LXC/LXD and Docker Note: LXD has been supported after Container Station 2.4
[Container Station] Docker Hub Registry	Tak
[Container Station] Container importing and exporting	Tak
[Container Station] Console mode	Tak
Linux Station	Tak Notification: At least 4 GB RAM is required.
[Linux Station] Supports Ubuntu versions	18.04, and 20.04
Linux Station Center	Tak
QVR Pro	Tak 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	Tak
[QVR Pro] Metadata	Tak
[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	Tak 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	Tak
[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	Tak
[QVR Pro Client] Dynamic View Layout	Tak
[QVR Pro Client] Windows	Tak
[QVR Pro Client] Mac	Tak
[QVR Pro Client] HybridDesktop	Tak
[QVR Pro Client] iOS	Tak
[QVR Pro Client] Android	Tak
QVR Center	Tak Note: At least 4 GB RAM is required.
[QVR Center] Log management	Tak
[QVR Center] Central monitoring across multiple servers	Tak
QVR Guard	Tak Note: At least 4 GB RAM is required.
[QVR Guard] Failover design	Tak
[QVR Guard] Viewing task details	Tak

[QVR Guard] Automatic switch between Standby and Takeover modes	Tak
QVR Human	Tak
QVR Face	Tak
	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	Tak
Operating System	QuTS hero h5.2.6
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
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	Tak
SED Storage Pool	Tak
Maximum Pool size	5 PB
Maximum number of storage pool	128
Shared Folder Type	Thick, Thin
Maximum shared folder size	5 PB
Maximum number of shared folder	256
JBOD Expansion	Tak
VJBOD / VJBOD Cloud	Tak
iSCSI Service	Tak
Fibre Channel Service	Tak
LUN Type	Thick, Thin
Block-based iSCSI LUN	Tak
Maximum LUN size	1024 TB
Maximum number of targets LUN	256
RAID Type	1. 8-bay (and more): Single, RAID 0 (Stripe), 1, 5, 6, 10, 50, 60, Triple Mirror, Triple Parity 2. 6-bay: Single, RAID 0 (Stripe), 1, 5, 6, 10, 50, Triple Mirror, Triple Parity 3. 4-bay: Single, RAID 0 (Stripe), 1, 5, 6, 10, Triple Mirror, Triple Parity 4. 3-bay: Single, RAID 0 (Stripe), 1, 5, Triple Mirror, Triple Parity
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 Expansion (by replacing bigger Disks)	Tak
Storage Pool Expansion (by adding RAID Group)	Tak
RAID Hot Spare	Global, Local
RAID Sync/Rebuild/Scrubbing	Tak
End-to-End data integrity	Tak
Silent error detection and self-healing	Tak

Internal drive	ZFS
External drive	EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+, and exFAT
Disk, Enclosure Locate	Tak
Disk S.M.A.R.T. Scan	Tak
Disk S.M.A.R.T. Data Migration	Tak
Ironwolf Health Management	Tak
Secure Erase	Tak
SSD Trim	Tak
SSD Life Estimation	Tak
Disk Roaming	Tak
Disk Standby	Tak
Shared Folder Snapshot	Tak
LUN Snapshot	Tak
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	1 minute
Snapshot Retention Policy	Tak
Self-serve Snapshot Recovery	Tak
Application Consisted Snapshot	Tak
Snapshot Full Clone	Tak
Snapshot Instant Clone	Tak
Snapshot Replica / Vault	Tak
SSD read-only Cache	Tak
SSD read & write log cache	Tak
SSD dedicated ZIL cache	Tak
SSD Cache Maximum Size	Check your QNAP NAS cache capacity and RAM requirements
SSD Cache RAID	0, 1, 10 (journal)
External Device Management	Tak
Mount Smart Phone (MTP)	Tak
External RAID Device (QNAP so on) Management (External Device Mode)	Tak
External RAID Device (QNAP so on) Management (NAS Mode)	Tak
File Server	1. File sharing across Windows, Mac, and Linux/UNIX 2. Microsoft networking (CIFS/SMB) 3. Apple networking (AFP) 4. NFS version 2/3/4/4.1 services
FTP Server	1. FTP, SFTP and TFTP protocols 2. FTP over SSL/TLS (explicit FTPS) 3. FXP support
Maximum FTP connection	1024
Shared Folder Data Compression	Tak
Shared Folder Data Deduplication	Tak
Shared Folder WORM	Tak
File Station (Web)	Tak
Object Storage	Tak
Local user account	16,000
Local group account	512
Domain user/group account	200,000
Domain Security	Tak
Domain Controller	Tak
Shared folder permission	Tak
Windows ACL	Tak
User quota	Tak
Group quota	Tak
Folder quota	Tak
Home folder	Tak
Resource Monitor	Tak
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	Tak
Schedule on/off	Tak
Internet protocol	IPv4, IPv6
Virtual Switch	Tak
Port trunking	Tak, (7 modes)
VLAN	Tak

DHCP Server	Tak
DDNS (Dynamic Domain Name Service)	Tak
Network access protection with auto-blocking	SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, and AFP
Security Counselor	Tak
Malware Remover	Tak
AES 256-bit Folder Encryption validated by FIPS 140-2 CAVP	Tak
2-step verification	Tak
Allow/Deny List	Tak
Access Protection	Tak
Service binding	Tak
Firewall	Tak
vSphere Web Client Plug-in	Tak
VMware vSphere VAAI for iSCSI	Tak
VMware vSphere VAAI for NAS	Tak
Windows ODX	Tak
Windows/VMware Snapshot Agent	Tak
HTTP/HTTPS Connections	TLS 1.0/1.1/1.2/1.3
Supports WebDAV Connection	Tak
Supports Virtual Hosts	32
Qsync	Tak
	Note: At least 1 GB RAM is required.
[Qsync] Management Mode	User customization, Central
[Qsync] Qsync client supported platforms	Windows, macOS, Ubuntu, Android, and iOS
[Qsync] Maximum number of version control	64
HybridMount	Tak
	Note: At least 1 GB RAM is required.
[HybridMount] File Cloud Gateway	Concurrent Connections = 80 Upload & 80 Download
[HybridMount] Network Drive Mount	Tak
[HybridMount] Free cloud gateway sessions	2
HBS (Hybrid Backup Sync)	Tak
	Note: At least 1 GB RAM is required.
[HBS (Hybrid Backup Sync)] NAS to NAS backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Cloud Sync	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] 2-way and Active Sync	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Backup Deduplication	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Apple Time Machine Backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] External drive backup	Tak
[HBS (Hybrid Backup Sync)] Maximum number of backup job	400
Hyper Data Protector	Tak
Boxafe	Tak
	Note: At least 4 GB RAM is required.
[Boxafe] Office 365 Backup	Tak
[Boxafe] Google Workspace Backup	Tak
[Boxafe] Full-text search	Tak
Qsirch	Tak
	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	Tak
[Qsirch] Advanced picture search	Tak
[Qsirch] Search filters	Tak
QuMagie	Tak
	Note: At least 1 GB RAM is required.

[QuMagie] Browse photos	Tak
[QuMagie] Virtual and smart albums	Tak
[QuMagie] AI-assisted photo management	People, things, places, and others
Antivirus (free)	Tak
McAfee (License)	Tak
QVPN Service	Tak Note: At least 1 GB RAM is required.
[QVPN Service] Remote Access	PPTP, L2TP/IPSec, OpenVPN, QBelt (QNAP proprietary)
[QVPN Service] Supportedd utility and mobile app	Windows, macOS, iOS, and Android
[QVPN Service] Supported maximum clients	100
LDAP Server	Tak
RADIUS	Tak
SQL server	Tak
License Center	Tak
Multimedia Console	Tak
Photo Station	Tak
Music Station	Tak
Video Station	Tak
Download Station	Tak
Notes Station	Tak
Qfiling	Tak
Media Streaming add-on	Tak
QmailAgent	Tak
QuWAN	Tak
DA Driver Analyzer	Tak
Q'center	Tak Note: The application is available in the App Center and in virtual appliance marketplaces (VMware vSphere ESXi and Microsoft Hyper-V).
Q'center Server	Tak
Q'center Agent	Tak
Connect to Q'center	Tak
Virtualization Station	Tak Note: At least 4 GB RAM is required.
[Virtualization Station] Supports Virtual machine instances	Windows, Linux, Unix, and Android
[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	GPU function is fine
[Virtualization Station] Suggested number of virtual machine instances	16 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	Tak Note: At least 1 GB RAM is required.
[Container Station] Supported type	LXC/LXD and Docker Note: LXD has been supported after Container Station 2.4
[Container Station] Docker Hub Registry	Tak
[Container Station] Container importing and exporting	Tak
[Container Station] Console mode	Tak
Linux Station	Tak Notification: At least 4 GB RAM is required.
[Linux Station] Supports Ubuntu versions	16.04, 18.04, and 20.04
Linux Station Center	Tak
QVR Elite	Tak 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	Tak
[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 Elite] Expandable camera channels	Developing
[QVR Pro Client] Live 4K H.265 (6M) channel Number @ 8 x 1080P H.264 recording channls (Use HybridDesktop Platform) (Expected)	N/A
[QVR Pro Client] Live 1080P H.264 (5M) channel Number @ 8 x 1080P H.264 recording channls (Use HybridDesktop Platform) (Expected)	N/A
[QVR Pro Client] Live 720P (3M) H.264 channel Number @ 8 x 1080P H.264 recording channls (Use HybridDesktop Platform) (Expected)	N/A
QVR Center	Tak Note: At least 4 GB RAM is required.
[QVR Center] Log management	Tak
[QVR Center] Central monitoring across multiple servers	Tak

Zawartość opakowania

TS-h1655XeU-RP
3,5-calowy SATA HDD 20TB x 12
Kabel Ethernet 10Gbase-T x 1
Śruba z łbem płaskim x 36 (do dysku twardego 2,5")
Śruba z łbem płaskim x 48 (do dysku twardego 3,5")
Przewód zasilający x 2
Skrócona instrukcja instalacji (QIG)