

Link do produktu: <https://www.atmar.pl/qnap-ts-1685-d1531-32g-550w-p-4597.html>

## QNAP TS-1685-D1531-32G-550W



|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Cena             | <b>19 917,00 zł</b>         |
| Dostępność       | <b>Zapytaj o dostępność</b> |
| Czas wysyłki     | <b>24 godziny</b>           |
| Numer katalogowy | <b>TS-1685-D1531-32G-55</b> |
| Kod producenta   | <b>TS-1685-D1531-32G-55</b> |
| Kod EAN          | <b>4713213512876</b>        |
| Producent        | <b>QNAP</b>                 |

### Opis produktu

Model TS-1685 obsługuje do dwunastu dysków twardych 3,5 cala i czterech dysków SSD 2,5 cala. To bardzo pojemny, solidny i niezawodny biznesowy serwer NAS z procesorem Intel® Xeon® D. Zaprojektowano go z myślą o optymalizacji infrastruktury informatycznej przedsiębiorstw. TS-1685 wyposażono w trzy gniazda PCIe, do których można podłączyć kartę sieciową 10GbE/40GbE, dysk SSD NVMe PCIe, karty graficzne i karty rozszerzeń USB 3.1. Model TS-1685 stanowi ucieleśnienie bezpieczeństwa i skalowalności, a tym samym idealne i kompletne rozwiązanie pamięci masowej dla biznesu, które obsługuje międzyplatformowe udostępnianie plików, kompleksowe tworzenie kopii zapasowych i przywracanie po awarii, iSCSI, wirtualizację oraz inne zastosowania biznesowe.

- Ujednolicone rozwiązanie do pamięci masowej NAS i SAN iSCSI
- Wbudowane złącza SATA M.2 6 Gb/s
- Technologia Qtier i pamięć podręczna na SSD
- Możliwość rozbudowy do 10 GbE / 40 GbE, wysoce wydajne rozwiązanie do przechowywania danych do wirtualizacji i intensywnej transmisji danych.
- Wirtualizacja, aplikacje kontenerowe, centralne przechowywanie danych, tworzenie kopii zapasowych, udostępnianie i przywracanie po awarii.
- Q'center do zarządzania wszystkimi posiadanymi urządzeniami NAS z jednego miejsca, a także QRM+ jako centralne rozwiązanie zarządzające siecią infrastrukturą obliczeniową.
- Aplikacja Qfiling umożliwiająca automatyczne organizowanie plików, mechanizm wyszukiwania pełnotekstowego Qsirch, a także QmailAgent do centralnego zarządzania pocztą e-mail.
- Możliwość rozbudowy do 56 dysków przy użyciu modułów rozszerzających QNAP.

### 16-wnękowe centrum danych o ogromnej pojemności

TS-1685 obsługuje do 16 dysków twardych, zapewniając wystarczająco dużo miejsca, aby pełnić rolę pojemnego centrum danych. Wysokiej jakości komponenty sprzętowe zapewniają optymalną wydajność w różnych scenariuszach zastosowań.

#### 1. 12 gniazd SATA 6 Gb/s na dyski HDD/SSD 3,5/2,5 cala

Ogromny potencjał w zakresie magazynowania dzięki możliwości zastosowania pojemnych dysków twardych i szybkich dysków SSD.

#### 2. 4 gniazda SATA 6 Gb/s na dyski SSD 2,5 cala

Natywna obsługa szybkiej transmisji danych SATA 6 Gb/s umożliwia korzystanie z pamięci podręcznej na SSD.

---

### 3. Wyświetlacz LCD

Przedstawia informacje o systemie w czasie rzeczywistym, co ułatwia zarządzanie.

### 4. Szybkie kopiowanie przez USB

Naciśnij przycisk Kopiuj, aby błyskawicznie utworzyć kopię zapasową danych z zewnętrznych urządzeń i zapisać ją na serwerze NAS albo odwrotnie.

### 5. 6 wbudowanych gniazd dysków SSD M.2

Obsługuje dyski SSD SATA M.2 6 Gb/s w obudowach 2242, 2260, 2280 i 22110, co zapewnia największą elastyczność w konfiguracji warstwowej pamięci masowej. Model TS-1685 wyposażono w moduły chłodzące M.2, które utrzymują odpowiednią temperaturę i stabilność działania dysków SSD M.2.

#### **Uwaga:**

1. Dysk SSD M.2 jest opcjonalny; moduły chłodzące M.2 są wbudowane.
2. Operacje wykonywane na dyskach SSD M.2 mogą powodować wydzielanie nadmiernej ilości ciepła, więc zaleca się zainstalowanie radiatora (firmy [QNAP](#) lub innego dostawcy) na dysku SSD M.2.

### 6. Procesor Intel® Xeon® D

Energooszczędny procesor SoC w technologii 14 nm, który obsługuje pamięć RAM DDR4 i zapewnia dużą przepustowość w ramach połączeń PCIe Gen.3.

### 7. Pamięć DDR4 2400 MHz

Obsługuje cztery moduły DDR4 składające się na maksymalnie 128 GB pamięci RAM. Dostępne są wersje ze wstępnie zainstalowaną 16 / 32 / 64 / 128 GB pamięcią RAM.

### 8. 3 gniazda na karty rozszerzeń PCIe

Dwa gniazda PCIe Gen3 x8 i jedno PCIe Gen2 x4. Obsługa kart 10GbE/ 40GbE, SSD PCIe NVMe, zewnętrznych kart graficznych i kart rozszerzeń USB 3.1.

### 9. Gniazdo audio 3,5 mm

Podłącz głośniki lub słuchawki, aby słuchać dźwięku bezpośrednio z serwera NAS.

### 10. 4 porty Gigabit Ethernet

Idealne do łączenia usług, trunkingu portów i konfiguracji MPIO.

### 11. 2 wbudowane porty sieciowe 10GBASE-T

Pełna obsługa szybkich sieci 10GbE na potrzeby transmisji danych iSCSI/NFS/CIFS.

### 12. Inteligentne chłodzenie poszczególnych obszarów

Osobno wykrywa temperatury procesora i dysku twardego, aby dynamicznie sterować szybkością wentylatora i pracować ciszej.

### 13. Wbudowany głośnik

Obsługuje bezpośrednie odtwarzanie dźwięku i głosowych ostrzeżeń systemu.

---

### Procesor Intel® Xeon® D, wyjątkowa wydajność

Model TS-1685 wyposażono w wysoko wydajny, wielordzeniowy procesor [Intel® Xeon® D i maksymalnie 128 GB pamięci RAM DDR4](#) (wstępnie zainstalowane 16 / 32 / 64 / 128 GB pamięci RAM). Jest on wyjątkowo wydajny dzięki przepustowości na poziomie 2339 MB/s i doskonale sprawdza się w zastosowaniach, w których obciążenie procesora jest duże, takich jak wirtualizacja czy obsługa dużej liczby jednoczesnych połączeń.

Testy przeprowadzono w laboratoriach QNAP. Wyniki mogą się różnić w zależności od środowiska.

Środowisko testowe:

NAS:

OS: QTS 4.3.3

Volume type: RAID 5; 12x Intel SSD DC S3500

Network environment: direct connection between NAS and two PCs, 10GbE with built-in 10GBase-T ports (MTU 9000)

Client PCs:

Intel(R) Core(TM) i7-4790 3.60GHz CPU; DDR3 1600Hz 16GB; Seagate ST500DM002; 10GbE with QNAP LAN-10G2T-X550 dual-port PCIe NIC (MTU 9000); Windows® 10 Professional 64bit SP1

IOMeter configuration: Transferring 128GB file continuously to/from 2 PCs for 3 minutes. Block size: 64KB for SMB2.1 (Throughput)

### SSD M.2 SATA 6 Gb/s i pamięć podręczna na dyskach SSD 2,5 cala z optymalizacją przy użyciu Qtier

TS-1685 ma cztery gniazda na dyski SSD 2,5 cala przeznaczone do buforowania umożliwiającego podniesienie wydajności przetwarzania operacji we/wy (IOPS) i przyspieszenie przesyłania danych. Sześć opcjonalnych dysków SSD M.2 SATA 6 Gb/s pozwala uzyskać większą niezawodność. Korzystanie z pamięci podręcznej na SSD podnosi ogólną wydajność systemu i znakomicie usprawnia działanie w zastosowaniach wymagających wielu losowych operacji wejścia/wyjścia na sekundę, takich jak bazy danych i wirtualizacja. Technologia Qtier firmy QNAP umożliwia korzystanie z automatycznego pozycjonowania bloków danych w modelu TS-1685, które nieustannie optymalizuje efektywność wykorzystania miejsca na dyskach SSD M.2, SSD, pojemnych dyskach SATA i opcjonalnych dyskach SSD NVMe PCIe oraz przyspiesza obsługę danych. Priorytet alokacji na żądanie w aplikacji Qtier zapewnia elastyczność organizowania warstwowej pamięci masowej odpowiednio do danego środowiska i wymagań.

#### Uwaga:

1. Dysk SSD M.2 jest opcjonalny; moduły chłodzące M.2 są wbudowane.
2. Operacje wykonywane na dyskach SSD M.2 mogą powodować wydzielanie nadmiernej ilości ciepła, więc zaleca się zainstalowanie radiatora (firmy [QNAP](#) lub innego dostawcy) na dysku SSD M.2.

### Wbudowane porty 10GbE zgodne ze standardem 40GbE

Model TS-1685 wyposażono nie tylko w cztery wbudowane porty Gigabit Ethernet, ale i dwa 10GBASE-T, co pozwala na pełną obsługę szybkich sieci 10GbE, które zapewniają dużą przepustowość firmom potrzebującym większej wydajności do wirtualizacji oraz szybkiego wykonywania kopii zapasowych i przywracania stale rosnących ilości danych. W dodatkowych gniazdach PCIe można zainstalować dodatkowo karty sieciowe 10GbE/ 40GbE. Jeśli wziąć pod uwagę potencjalnie wysoką pojemność pamięci masowej, gotowy do obsługi połączeń 10GbE serwer TS-1685 to doskonałe rozwiązanie dla firm, które chcą przechowywać ogromne ilości danych i szybko je przesyłać.

---

#### **Zasilacz o mocy 550 W do obsługi trybu passthrough GPU**

Karty graficzne są zoptymalizowane pod kątem obliczeń i przekształceń graficznych, ale wymagają znacznie więcej energii w porównaniu z innym sprzętem. Do modelu TS-1685 dostępny jest opcjonalny zasilacz o mocy 550 W, który może zasilać kartę graficzną AMD Radeon™ RX 480, co pozwala na płynną obsługę trybu passthrough GPU w maszynach wirtualnych.

#### **QTS 4.3 — najbardziej intuicyjny i inteligentny system operacyjny serwerów NAS**

Dzięki licznym, modułowym aplikacjom i funkcjom QTS podnosi efektywność zarządzania, osobistą produktywność, jakość obsługi multimediów itd. Aby uprościć obsługę i administrowanie, do systemu dodano nowe, inteligentne usługi oparte na agentach. Przyjazny dla użytkownika system QTS ma inteligentny pulpit, który umożliwia szybkie znajdowanie potrzebnych funkcji, monitorowanie ważnych informacji o systemie w czasie rzeczywistym oraz otwieranie wielu okien aplikacji w celu efektywnego wykonania różnych zadań jednocześnie. Oprócz tego w systemie znajduje się App Center, który zawiera aplikacje do instalacji na żądanie, pozwalające na rozszerzenie funkcjonalności serwera NAS. System QTS zawiera zaawansowane funkcje i zapewnia zoptymalizowaną obsługę usług chmurowych niezależnie od urządzenia, platformy i lokalizacji.

#### **Pamięć masowa do zastosowań wirtualizacyjnych**

Model TS-1685 to kompletne rozwiązanie iSCSI/IP-SAN służące do magazynowania, które obsługuje VMware®, Citrix®, Microsoft® Hyper-V® i Windows Server® 2012 R2, zapewniając elastyczne wdrożenie i zarządzanie w środowiskach wirtualizacji. TS-1685 umożliwia korzystanie z technologii VMware VAAI i Microsoft ODX w celu zwiększenia wydajności przez odciążanie serwera ESXi lub Hyper-V. Ponadto obsługuje dodatek QNAP vSphere Client i dostawcę QNAP SMI-S, zwiększając efektywność operacyjną i usprawniając zarządzanie wirtualizacją.

#### **Zoptymalizowana wydajność na potrzeby wirtualizacji z zastosowaniem VMware oraz iSER**

TS-1685 obsługuje rozszerzenia iSCSI do protokołu RDMA (iSER), dzięki czemu można podnieść wydajność transferu danych na serwerze TS-1685 jako pamięci masowej VMware® ESXi i zmniejszyć obciążenie procesora serwera ESXi. iSER może podnieść wydajność o 20%, więc stanowi niezbędne narzędzie umożliwiające optymalizację w wymagających środowiskach wirtualizacji.

**Uwaga:** Aby można było utworzyć połączenie iSER z serwerem VMware ESXi, zarówno w serwerze, jak i w urządzeniu NAS muszą być zainstalowane kompatybilne karty sieciowe Mellanox® ConnectX-3 Pro ([LAN-10G2SF-MLX](#), [LAN-40G2SF-MLX](#)) i przełączniki zgodne z Mellanox lub konfiguracją PFC (Priority Flow Control).

---

### **Zintegrowane rozwiązania wirtualizacyjne i kontenerowe**

Virtualization Station umożliwia hostowanie maszyn wirtualnych (MW) na serwerze TS-1685 i uzyskiwanie do nich dostępu za pośrednictwem przeglądarki internetowej lub programu VNC. Stacja wirtualizacji obsługuje wiele systemów operacyjnych, szybkie tworzenie, przywracanie, importowanie/eksportowanie maszyn wirtualnych, tworzenie ich kopii zapasowych, migawek, a także zarządzanie urządzeniami w ramach centralnego administrowania maszynami wirtualnymi. Funkcja „Sieć i przełącznik wirtualny” daje nieograniczoną wydajnością, znacznie przyspiesza transfer danych między maszynami wirtualnymi, kontenerami i serwerem NAS za pośrednictwem interfejsu wewnętrznego. Model TS-1685 jest też wyposażony w aplikację Container Station, która integruje niewymagające dużych zasobów technologie wirtualizacji LXC i Docker®. Użytkownik może obsługiwać wiele wyizolowanych systemów Linux® w modelu TS-1685, a także pobierać aplikacje z wbudowanego narzędzia Docker Hub Registry®. Aplikacja Container Station obsługuje platformę QIoT Containers, która pomaga w szybkim określeniu struktury środowiska IoT i wdrożeniu w prywatnej chmurze IoT.

### **QRM+: rozwiązanie do centralnego zarządzania komputerami w sieci**

QRM+ to rozwiązanie QNAP dla działów informatyki przeznaczone do centralnego zarządzania komputerami w sieci. Jest to pojedyncze rozwiązanie umożliwiające wykrywanie, mapowanie i monitorowanie wszystkich istotnych urządzeń sieci firmowej, w tym serwerów, komputerów i tzw. cienkich klientów, oraz wydajne zarządzanie tymi urządzeniami. Zastosowanie graficznego diagramu topologii bardzo ułatwia odnajdowanie urządzeń w sieci. QRM+ obsługuje interfejs IPMI 2.0, udostępnia zdalną obsługę klawiatury, sygnału wideo i myszy (KVM) dla wybranych urządzeń IPMI, a także umożliwia śledzenie działań poprzez rejestrowanie i odtwarzanie operacji KVM. Wystarczy zainstalować aplikację QRMAgent na urządzeniach z systemami Windows® lub Linux®, aby od razu widzieć ich bieżący stan w interfejsie administracyjnym aplikacji QRM+. Scentralizowane zarządzanie przy użyciu aplikacji QRM+ na serwerze NAS pozwala zwiększać bezpieczeństwo infrastruktury IT i poszczególnych urządzeń, a zarazem znacznie upraszcza rozwiązywanie problemów i analizowanie wydajności zasobów sieciowych.

### **Monitorowanie wielu serwerów NAS i zarządzanie nimi przy użyciu Q'center**

Q'center zmienia TS-1685 w system centralnego zarządzania wieloma serwerami QNAP NAS. Po zainstalowaniu aplikacji Q'center w obszarze QTS App Center można za pomocą serwera TS-1685 centralnie kontrolować serwery QNAP NAS w różnych lokalizacjach, monitorować dzienniki systemowe, zarządzać aktualizacjami oprogramowania układowego i konserwacją, a także korzystać ze znacznych ułatwień. Rozwiązanie to jest ekonomiczne, wygodne i elastyczne. Zarządzanie wieloma serwerami QNAP NAS staje się proste i efektywne.

### **Strumieniowa transmisja w 4K na żywo w chmurze prywatnej**

Emisje na żywo pozwalają na interakcje z odbiorcami i podnoszą poziom zaangażowania, więc potencjał zastosowań związanych z biznesem i stylem życia jest ogromny. Model TS-1685 obsługuje DJ2 Live — wyjątkową platformę emisji w czasie rzeczywistym opartą na chmurze prywatnej i umożliwiającą transmitowanie wideo 4K na żywo. W związku z tym stanowi kompletne rozwiązanie łączące w sobie funkcje emisji na żywo, pamięci masowej i udostępniania. Obraz może być rejestrowany przy użyciu komputerów, urządzeń mobilnych lub kamer internetowych i strumieniowo przesyłany na żywo przez intranet do DJ2 Live. Wszystkie materiały wideo mogą być zapisywane w prywatnym, bezpiecznym obszarze w pojemnym modelu TS-1685. Oprócz tego dostępna jest funkcja transmisji do usług wideo, takich jak YouTube™ czy Facebook® w celu uniwersalnej emisji na żywo.

---

### **Zoptymalizowana współpraca dzięki międzyplatformowemu udostępnianiu i synchronizowaniu plików**

Na serwerze TS-1685 można centralnie przechowywać dane, dzienniki i inne materiały, a obsługa protokołów SMB/CIFS, NFS i AFP pozwala udostępniać pliki w sieciach opartych na systemach Windows®, Mac®, Linux®/UNIX®. Narzędzie Qsync przekształca serwer QNAP NAS w bezpieczne i pojemne centrum danych, które służy do synchronizowania plików — dowolny plik przesłany do modelu TS-1685 zostanie udostępniony wszystkim powiązanym urządzeniom, takim jak komputery stacjonarne, laptopy czy urządzenia mobilne.

### **Wszechstronne rozwiązania do tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych**

TS-1685 udostępnia elastyczne rozwiązania do tworzenia kopii zapasowych w systemach Windows® i Mac®, funkcje migawek woluminów/jednostek LUN (jednostka LUN oparta na blokach\* i jednostka LUN oparta na plikach), migawek folderów, a także repliki i klonowania migawek. Aplikacja Hybrid Backup Sync łączy funkcje tworzenia kopii zapasowych, odzyskiwania i synchronizacji (przy użyciu protokołów RTRR, rsync, FTP, CIFS/SMB), umożliwiając łatwe przesyłanie danych do systemów lokalnych, zdalnych i chmurowych w ramach kompleksowego planu przechowywania danych i przywracania po awarii. Do obsługiwanych usług chmurowych należą Amazon® Glacier, Azure™ Storage, Google Cloud Storage™, Dysk Google™, Microsoft® OneDrive® dla firm, Dropbox®, Amazon® Drive, Yandex® Disk, Box®, hubiC®, a także usługi zgodne z protokołami Amazon® S3/OpenStack Swift/WebDAV.

\* Do 256 migawek na wolumin lub jednostkę LUN oraz maksymalnie 1024 migawki na serwer NAS. Zaleca się używanie migawek jednostek LUN opartych na blokach.

### **Ochrona danych dzięki kompleksowym zabezpieczeniom**

W otwartych środowiskach sieciowych dane biznesowe mogą być narażone na ujawnienie w wyniku włamania. Serwer TS-1685 zapewnia liczne zabezpieczenia, takie jak oprogramowanie antywirusowe, szyfrowany dostęp, blokowanie adresów IP, weryfikacja dwuetapowa itd. Aby zapobiec dostępowi osób nieupoważnionych do ważnych plików, administratorzy IT mogą kontrolować uprawnienia dostępu każdego użytkownika do poszczególnych folderów. Serwer TS-1685 obsługuje 256-bitowe szyfrowanie AES, co zapobiega dostępowi do poufnych danych biznesowych ze strony osób nieupoważnionych oraz włamaniom, nawet jeżeli dojdzie do kradzieży dysków twardych lub całego serwera. Obsługiwane są też serwery Windows AD i LDAP oraz wbudowane implementacje usługi LDAP.

---

### Dwukrotnie wyższa produktywność dzięki szybkiemu archiwizowaniu i wyszukiwaniu danych

Na serwerze TS-1685 są dostępne aplikacje Qfiling i Qsirch umożliwiające łatwe organizowanie i wyszukiwanie plików, dzięki czemu stanowi on wysoko wydajne centrum magazynowania danych. Qfiling automatyzuje organizowanie plików. Wystarczy określić warunki archiwizacji i skonfigurować harmonogram, aby pliki były organizowane i archiwizowane na podstawie wybranych ustawień. Narzędzie Qsirch do wyszukiwania pełnotekstowego umożliwia szybkie znajdowanie plików i obsługuje między innymi funkcje podglądu miniatur, streszczenia treści czy podpowiedzi słów kluczowych. Zarówno Qfiling, jak i Qsirch znacznie podnoszą produktywność, ponieważ znacznie ograniczają czas poświęcany na wyszukiwanie plików na serwerze NAS i umożliwiają skupienie się na innych zadaniach.

### QmailAgent ułatwia zarządzanie pocztą e-mail

QmailAgent ułatwia przetwarzanie ogromnych ilości wiadomości e-mail dzięki centralnemu zarządzaniu kontami poczty i przełączaniu między nimi. W aplikacji tej można pisać, czytać i organizować e-maile, a nawet załączać pliki do wiadomości bezpośrednio z serwera TS-1685. Z oprogramowaniem QmailAgent współpracuje aplikacja QmailClient przeznaczona do systemów iOS® i Android™, która pozwala wygodnie korzystać z wielu kont e-mail na urządzeniach mobilnych. Programu QmailAgent można też używać w połączeniu z narzędziem Qsirch, które umożliwia wyszukiwanie w plikach .eml przechowywanych na serwerze TS-1685, albo z aplikacją Qcontactz, która pomaga szybko wysyłać wiadomości e-mail do wybranych użytkowników lub grup.

### Wszechstronne rozwiązanie do całodobowego monitoringu

Aplikacja Surveillance Station to profesjonalny system zarządzania nagraniami wideo (VMS) przeznaczony do monitoringu sieciowego. Ma prosty interfejs zarządzania, umożliwia obsługę ponad 3000 modeli kamer IP i zakup dodatkowych licencji na kanały kamer. Obsługuje monitorowanie w czasie rzeczywistym, rejestrowanie oraz odtwarzanie sygnału wideo i audio przy użyciu wielu niestandardowych ustawień. Aby zapewnić bezpieczeństwo pomieszczeń biurowych, można zainstalować aplikację Vmobile w urządzeniu z systemem iOS® lub Android™ w celu zarządzania monitorowanymi kanałami niezależnie od czasu i miejsca. Dostępna jest też aplikacja mobilna Vcam, która pozwala wykorzystać urządzenie mobilne jako kamerę sieciową i bezpośrednio zapisywać rejestrowany materiał wideo na serwerze TS-1685. Model TS-1685 obsługuje 8 bezpłatnych kanałów kamer IP, a liczbę tę można rozszerzyć do 80 poprzez zakup dodatkowych [licencji](#).

### Elastyczne rozszerzanie pojemności pamięci masowej

Pojemność serwera TS-1685 można rozszerzyć nie tylko poprzez podłączenie modułów rozszerzających QNAP, ale też za pomocą grupy VJBOD. W grupie VJBOD miejsce na innych serwerach QNAP NAS\* może zostać potraktowane jak dyski wirtualne, które można zainstalować jako dyski lokalne serwera TS-1685, aby następnie zainstalować na nich aplikacje, utworzyć udziały, a nawet jednostkę LUN. Do łatwego powiększania miejsca do magazynowania na serwerze NAS i zarządzania modułami rozszerzającymi służy Menedżer pamięci QTS.

Maksymalna liczba dysków po podłączeniu modułów rozszerzających QNAP:

| Model serwera QNAP NAS | Moduł rozszerzający | Liczba modułów rozszerzających | Łączna liczba dysków twardych |
|------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------|

|         |                               |   | (NAS + moduł)        |
|---------|-------------------------------|---|----------------------|
| TS-1685 | <a href="#">REXP-1000 Pro</a> | 4 | 52 x 3.5" + 4 x 2.5" |
|         |                               | 3 | 42 x 3.5" + 4 x 2.5" |
|         |                               | 2 | 32 x 3.5" + 4 x 2.5" |
|         |                               | 1 | 22 x 3.5" + 4 x 2.5" |

Więcej informacji: [Storage Manager](#), [moduł rozszerzający QNAP](#), [VJBOD](#)

\*Zdalny serwer QNAP NAS musi obsługiwać iSCSI i pule magazynów oraz musi być na nim zainstalowany system QTS 4.2.1 (lub nowszy). Można zainstalować do 8 zdalnych jednostek NAS.

|                                           |                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procesor                                  | CPU: Intel® Xeon® Processor D-1531, 6-core 2.2 GHz                                                                                                                      |
| Pamięć systemowa                          | 32GB non-ECC RAM (16GB UDIMM x 2)                                                                                                                                       |
| Maksymalna pojemność pamięci              | DDR4 128GB (with DDR4 32GB RDIMM x 4)                                                                                                                                   |
| Gniazdo pamięci                           | 4                                                                                                                                                                       |
| Pamięć flash                              | 512MB DOM                                                                                                                                                               |
| Wnęka dysków                              | 12 x 2.5"/3.5" HDD/SSD slot                                                                                                                                             |
| Kompatybilność dysków                     | 4 x 2.5" SSD slot                                                                                                                                                       |
| Gniazdo dysku M.2 SSD                     | SATA 6Gb/s HDD and SSD                                                                                                                                                  |
|                                           | 6 x M.2 2242/2260/2280/22110 SATA 6Gb/s SSD                                                                                                                             |
|                                           | Note:                                                                                                                                                                   |
|                                           | 1. The M.2 SSD is not included as standard.                                                                                                                             |
|                                           | 2. M.2 SSD operations can easily generate excessive heat. It is recommended to install a heatsink (from <a href="#">QNAP</a> or a third-party provider) on the M.2 SSD. |
| Port Gigabit sieci Ethernet               | 2 x 10GBASE-T ports, 4 x Gigabit ports                                                                                                                                  |
| Port USB                                  | Front: 1 x USB 3.0 port; Rear: 2 x USB 3.0 port                                                                                                                         |
| Dźwięk                                    | Output: 1 x built-in speaker, 1 x 3.5mm Line-out jack                                                                                                                   |
|                                           | Note: Only one of the above audio output ports can work at a time. If a speaker is connected, the sound will output through the speaker.                                |
| Wskaźniki LED                             | System status, 2.5" SSD, M.2 SSD, 3.5" HDD                                                                                                                              |
| Przyciski                                 | System: Power button, Reset button, USB one-touch-backup button                                                                                                         |
| Format                                    | Desktop                                                                                                                                                                 |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.)            | 303.84 x 369.89 x 319.8 mm                                                                                                                                              |
|                                           | 11.96 x 14.56 x 12.59 inch                                                                                                                                              |
| Waga                                      | Net weight (NAS only): 13.39 kg/ 29.52 lb                                                                                                                               |
|                                           | Gross weight (with packing and accessories): 15.96 kg/ 35.19 lb                                                                                                         |
| Poziom dźwięku                            | Sound Level (dB) Sound pressure (LpAm) (bystander position): 22.5 dB                                                                                                    |
|                                           | (with 12 x Seagate ST2000VN000 hard drive and 4 x SSD installed)                                                                                                        |
| Pobór mocy (W)                            | Sleep mode: 61.36 W                                                                                                                                                     |
|                                           | In Operation: 127 W                                                                                                                                                     |
| Temperatura robocza i wilgotność względna | 0 ~ 40°C ( 32°F ~ 104°F ), 5~95% non-condensing, wet bulb: 27°C (80.6°F)                                                                                                |
| Zasilacz                                  | 100-240V~, 3-1.5A, 60-50Hz, 550W PSU                                                                                                                                    |
| Gniazdo PCIe                              | Number: 3                                                                                                                                                               |
|                                           | Slot 1: PCIe Gen.3 x8                                                                                                                                                   |

---

|            |                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wentylator | Slot 2: PCIe Gen.2 x4<br>Slot 3: PCIe Gen.3 x8<br>System: 3 x 9.2cm fan (12V DC)<br>CPU: 2 x 9cm fan |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|