

Datasheet



RackStation

RS4021xs+

Synology

RS4021xs+



Wysokowydajna pamięć masowa 3U do zarządzania danymi w przedsiębiorstwie

Synology RackStation RS4021xs+ to potężne rozwiązanie pamięci masowej 3U z 16 zatokami, zaprojektowane do wysokiej przepustowości i integralności danych, wyposażone w wbudowane zasilanie redundantne. Wyposażony w 8-rdzeniowy procesor i możliwość rozbudowy do 64 GB pamięci, RS4021xs+ jest w stanie obsługiwać wymagające usługi związane z wirtualizacją, pocztą, współpracą biurową i nadzorem, aby sprostać unikalnym wymaganiom środowisk przedsiębiorstw.

- **Przyspieszona wydajność**
Ponad 403 000 losowych operacji odczytu IOPS i wydajność sekwencyjnego odczytu 6 200 MB/s¹
- **Potężne obliczenia**
Obsługa wielu usług wymagających dużej mocy obliczeniowej dzięki 8-rdzeniowemu procesorowi Intel®
- **Możliwość rozbudowy**
Dwa gniazda rozszerzeń PCIe umożliwiają zastosowanie adapterów pamięci podręcznej M.2 NVMe i kart sieciowych o dużej przepustowości²
- **Zasilanie redundantne**
Zapewnij ciągłość działania biznesu dzięki dwóm zasilaczom redundantnym
- **Skalowalność na żądanie**
Obsługuje do 40 zatok dyskowych przy użyciu dwóch RX1217RP/RX1217³

Zaprojektowany do obsługi intensywnych obciążeń

Synology RackStation RS4021xs+ został zaprojektowany, aby zapewnić wyjątkową wydajność, elastyczność i skalowalność dla wymagających środowisk korporacyjnych.

- Ponad **403 000** losowych operacji odczytu 4K IOPS i **6 200 MB/s** wydajności sekwencyjnego odczytu dla wymagających obciążeń¹
- Wyposażony w 16 zatok na dyski obsługujących zarówno dyski SATA HDD/SSD 2,5/3,5"⁴, rozszerzalny do 40 zatok przy użyciu dwóch jednostek rozszerzających Synology RX1217RP/RX1217³

Optymalizacja ochrony i integralności danych

Zasilany przez Synology DSM, nasz zintegrowany system zarządzania danymi, i oparty na systemie plików Btrfs, dane przechowywane na RS4021xs+ są bezpiecznie chronione przez nowoczesne technologie ochrony danych.

- **Zaawansowana technologia migawek** zapewnia planowalną i niemal natychmiastową ochronę danych folderów współdzielonych i jednostek LUN
- **Odzyskiwanie danych na poziomie plików i folderów** umożliwia przywracanie określonych plików lub folderów
- **Elastyczny system limitów pamięci masowej** pomaga administratorom w łatwym zarządzaniu dostępną przestrzenią poprzez określanie limitów pamięci dla folderów współdzielonych
- **Samonaprawa plików** wykrywa i odzyskuje uszkodzone pliki przy użyciu zduplikowanych metadanych i konfiguracji RAID
- **Kompresja w locie** kompresuje dane przed zapisaniem ich na dysku, zmniejszając liczbę poleceń zapisu i optymalizując przestrzeń dyskową

Wirtualizacja i certyfikowana pamięć masowa

DSM usprawnia udostępnianie i zarządzanie pamięcią masową dla maszyn wirtualnych (VM). Certyfikowany dla VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™ i OpenStack, integruje się z wybraną platformą wirtualizacji za pośrednictwem protokołów iSCSI lub NFS. Zainstaluj Synology Storage Console na platformach VMware lub Windows, aby uzyskać dodatkową wygodę zarządzania i funkcjonalność bezpośrednio w hypervisorze.

Synology Virtual Machine Manager (VMM) to hostowany hypervisor dla maszyn wirtualnych działających na Windows®, Linux® lub zwirtualizowanych wersjach DSM z mechanizmami odzyskiwania, które zapewniają ochronę danych na każdej maszynie wirtualnej⁵.

Rozwiązania do tworzenia kopii zapasowych danych dla infrastruktury IT

Synology Active Backup Suite to zbiór bezlicencyjnych rozwiązań do tworzenia kopii zapasowych, stworzony w celu ochrony komputerów i serwerów Windows, maszyn wirtualnych, innych serwerów plików oraz pamięci masowej w chmurze.

Active Backup for Business (ABB) konsoliduje zadania tworzenia kopii zapasowych dla środowisk fizycznych i wirtualnych oraz umożliwia szybkie przywracanie plików, całych maszyn fizycznych i maszyn wirtualnych.

Active Backup for Google Workspace umożliwia tworzenie kopii zapasowych danych Google Workspace, w tym Gmail, Kontaktów, Kalendarza i Dysku.

Active Backup for Microsoft 365 umożliwia tworzenie kopii zapasowych danych Microsoft 365, w tym OneDrive for Business, SharePoint Online, e-maili, kontaktów i kalendarza.

Współpraca lokalna

Pakiet współpracy Synology to prywatne rozwiązanie SaaS do udostępniania plików, równoczesnej edycji dokumentów, e-maili, komunikacji błyskawicznej i nie tylko. Wykorzystując infrastrukturę prywatnej chmury, zapewnia własność danych, a wielowarstwowe zabezpieczenia umożliwiają bezpieczny dostęp na wielu platformach.

Synology Drive umożliwia dostęp do danych, synchronizację, przywracanie plików na żądanie i tworzenie kopii zapasowych.

Synology MailPlus⁶ zapewnia bezpieczny, niezawodny i prywatny serwer e-mail.

Synology Chat łączy zespoły poprzez natychmiastową komunikację na wielu platformach.

Synology Calendar pomaga zespołom śledzić najważniejsze sprawy dzięki wygodnemu udostępnianiu kalendarza i planowaniu.

Prywatny monitoring wideo

Dzięki Synology Surveillance Station, RS4021xs+ staje się potężnym rozwiązaniem Network Video Recorder z obsługą do 90 kamer IP⁷.

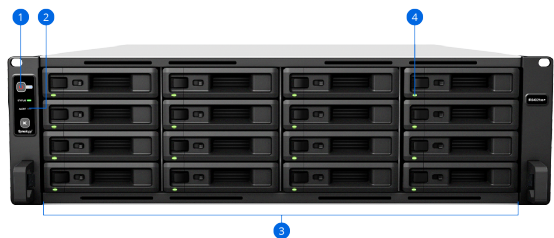
- Ponad 7 900 obsługiwanych modeli kamer
- Obsługa ONVIF, aby zapobiec uzależnieniu od dostawcy
- Prywatne, bezabonamentowe przechowywanie nagrań
- Dostęp przez przeglądarkę internetową, dedykowane aplikacje desktopowe lub aplikację mobilną
- Reguły oparte na zdarzeniach do wyzwalania określonych działań
- Systemy powiadomień e-mail, SMS lub push

Uwagi:

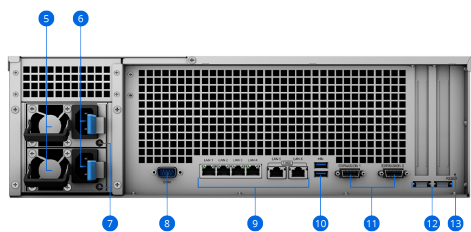
1. Wyniki wydajności uzyskane w wyniku wewnętrznych testów Synology. Rzeczywista wydajność może się różnić w zależności od środowiska testowego, użytkownika i konfiguracji.
2. Aby uzyskać najbardziej aktualną listę kompatybilnych kart sieciowych, sprawdź naszą [listę zgodności](http://sy.to/rs4021xspdsnc) (<http://sy.to/rs4021xspdsnc>) .
3. RS4021xs+ obsługuje do 40 dysków z dwoma jednostkami rozszerzającymi [Synology RX1217RP/RX1217](http://sy.to/rs4021xspdeu) (<http://sy.to/rs4021xspdeu>) , sprzedawanymi oddzielnie.
4. Sprawdź naszą [listę zgodności](http://sy.to/rs4021xspdc) (<http://sy.to/rs4021xspdc>) dla obsługiwanych dysków.
5. Niektóre zaawansowane funkcje wymagają [Virtual Machine Manager Pro](http://sy.to/rs4021xspvmmp) (<http://sy.to/rs4021xspvmmp>) . Jedna [licencja Virtual DSM](http://sy.to/rs4021xspdsml) (<http://sy.to/rs4021xspdsml>) jest wliczona, licencje są wymagane do uruchamiania dodatkowych instancji.
6. Pięć licencji MailPlus jest wliczonych, licencje są wymagane dla dodatkowych kont użytkowników. [Dowiedz się więcej](http://sy.to/rs4021xspdsmplp) (<http://sy.to/rs4021xspdsmplp>) o licencjach.
7. Surveillance Station zawiera dwie darmowe licencje. Podłączenie większej liczby kamer i urządzeń wymaga [dodatkowych licencji](http://sy.to/rs4021xspdsdl) (<http://sy.to/rs4021xspdsdl>) .

Przegląd sprzętu

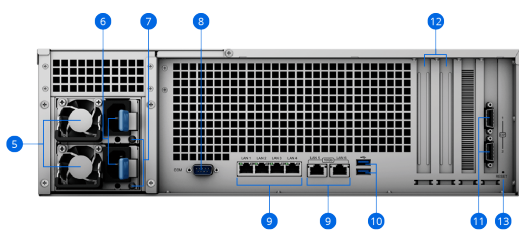
Przód



Tył A¹



Tył B²



Nr	Nazwa	Nr	Nazwa
1.	Przycisk zasilania i wskaźnik	8.	Port konsoli
2.	Przycisk wyłączenia alertu	9.	Porty 1GbE/10GbE RJ-45
3.	Taca na dyski	10.	Porty USB 3.2
4.	Wskaźnik stanu dysku	11.	Port rozszerzeń
5.	Wentylator PSU	12.	Gniazdo rozszerzeń PCIe
6.	Port zasilania	13.	Przycisk resetowania
7.	Wskaźniki PSU i przyciski wyłączenia alertu		

Uwagi:

- 1. W modelach, w których 5. do 7. cyfra numeru seryjnego to T2R. Więcej informacji można znaleźć w [Powiadomieniu o zmianie produktu](#).
- 2. W modelach, w których 5. do 7. cyfra numeru seryjnego to ULR. Więcej informacji można znaleźć w [Powiadomieniu o zmianie produktu](#).

Dane techniczne

Sprzęt

CPU	
Model CPU	Intel Xeon D-1541
Liczba CPU	1
Rdzenie CPU	8
Architektura CPU	64-bit
Częstotliwość CPU	2,1 (bazowa) / 2,7 (turbo) GHz
Sprzętowy silnik szyfrowania	Tak

Pamięć	
Pamięć systemowa	16 GB DDR4 ECC UDIMM
Fabrycznie zainstalowany moduł pamięci	16 GB (16 GB x 1)
Liczba gniazd pamięci	4
Maksymalna pojemność pamięci	64 GB (16 GB x 4)
Uwagi	Wybierz moduły pamięci Synology dla zapewnienia optymalnej kompatybilności i niezawodności. Synology nie zapewnia pełnej gwarancji produktu ani wsparcia technicznego w przypadku użycia nieoryginalnych modułów pamięci do rozbudowy pamięci.

Pamięć masowa	
Zatoki dysków	16
Maksymalna liczba zatok dysków z jednostką rozszerzającą	40 (RX1217 × 2)
Typ dysku	• 3,5" SATA HDD • 2,5" SATA SSD
Wymiana dysku podczas pracy (hot swap)	Tak
Uwagi	Synology gwarantuje pełną funkcjonalność, niezawodność i wydajność wyłącznie dla dysków Synology wymienionych na liście kompatybilności . Użycie niezweryfikowanych komponentów może ograniczyć niektóre funkcje oraz skutkować utratą danych i niestabilnością systemu.

Porty zewnętrzne	
Port LAN RJ-45 1GbE	4
Port LAN RJ-45 10GbE	2
Port USB 3.2 Gen 1	2
Port rozszerzeń	2

PCIe	
Rozszerzenie PCIe	2 x gniazda Gen3 ×8 (x8 link)

Wygląd	
Format (RU)	3U
Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość)	132,3 mm x 482 mm x 656,5 mm
Waga	17,4 kg
Obsługa montażu w szafie rack	Szafa rack 19" 4-punktowa (zestaw prowadnic Synology - RKS-02)
Uwagi	Zestaw prowadnic sprzedawany jest oddzielnie

Inne	
Wentylator systemowy	80 mm x 80 mm x 32 mm x 3 szt.
Napięcie wejściowe AC	100 V – 240 V AC
Częstotliwość zasilania	50/60 Hz, jedna faza

Temperatura	
Temperatura pracy	0°C – 35°C (32°F – 95°F)
Temperatura przechowywania	-20°C – 60°C (-5°F – 140°F)
Wilgotność pracy	8% do 80% RH
Wilgotność podczas przechowywania	5% do 95% RH
Maksymalna wysokość pracy	5 000 m

Ogólne specyfikacje DSM

Zarządzanie pamięcią masową	
Maksymalny rozmiar pojedynczego wolumenu	• 1 PB (wymagane 64 GB pamięci, tylko dla grup RAID 6) • 200 TB (wymagane 32 GB pamięci) • 108 TB
Maksymalna liczba wewnętrznych wolumenów	256
Pamięć podręczna SSD do odczytu/zapisu (Określanie rozmiaru pamięci podręcznej)	Tak
Obsługiwane typy macierzy RAID	RAID F1, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Uwagi	• Wolumeny powyżej 108 TB wymagają 32 GB pamięci lub więcej. • Rzeczywiste maksymalne rozmiary puli pamięci i wolumenów zależą od użytych dysków, liczby dostępnych kieszeni na dyski oraz konfiguracji RAID. • Użyteczna pojemność każdego wolumenu będzie niższa niż maksymalny rozmiar wolumenu i zależy od systemu plików oraz ilości przechowywanych metadanych systemowych. • Po włączeniu funkcji Peta Volume wymagane są zweryfikowane usługi i pakiety. Więcej informacji o ograniczeniach znajdziesz w tym artykule.

System plików	
Dyski wewnętrzne	Btrfs, ext4
Dyski zewnętrzne	Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT

Usługi plików	
Protokół plików	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, Rsync
Maksymalna liczba połączeń SMB (na podstawie FSCT)	1 500
Integracja z Windows Access Control List (ACL)	Tak
Uwierzytelnianie NFS Kerberos	Tak

Konto i folder współdzielony	
Maksymalna liczba lokalnych kont użytkowników	5 120
Maksymalna liczba lokalnych grup	512
Maksymalna liczba folderów współdzielonych	512
Maksymalna liczba zadań synchronizacji folderów współdzielonych	32

Wirtualizacja	
VMware vSphere	ESXi 8.0 U2, ESXi 8.0 U1, ESXi 8.0, ESXi 7.0 U3, ESXi 7.0 U2, ESXi 7.0 U1, ESXi 7.0, ESXi 6.7 U3, ESXi 6.7 U2, ESXi 6.7 U1, ESXi 6.7, ESXi 6.5 U3, ESXi 6.5 U2, ESXi 6.5 U1, ESXi 6.5
Microsoft Hyper-V	Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016
Citrix XenServer	XenServer 8, Citrix Hypervisor 8.2 LTSR CU1
OpenStack	Cinder

Bezpieczeństwo

Zapora sieciowa, szyfrowany folder współdzielony, szyfrowanie SMB, FTP przez SSL/TLS, SFTP, rsync przez SSH, automatyczne blokowanie logowania, obsługa Let's Encrypt, HTTPS (konfigurowalny zestaw szyfrów)

Specyfikacja ogólna

Obsługiwane protokoły	SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, Fibre Channel, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
Obsługiwane przeglądarki	Chrome, Firefox, Edge, Safari
Obsługiwane języki	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svenska, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ภาษาไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文
Uwagi	Aby uzyskać aktualną listę obsługiwanych wersji przeglądarek, sprawdź Specyfikację techniczną DSM .

Pakiety i aplikacje

Synology AI Console

Centralizuj zarządzanie AI dzięki elastycznym konfiguracjom integracji modeli AI, kontroli dostępu użytkowników, ochronie prywatności danych, politykom użytkowania i alokacji zasobów

Integracja modeli AI stron trzecich	v
Maksymalna szybkość anonimizacji	1 500 słów na sekundę
Uwagi	- Pomiary wydajności anonimizacji: Filtry dla numerów kart kredytowych, IBAN, indywidualnego numeru podatnika, SSN oraz imion i nazwisk zastosowane do angielskiego tekstu o długości 4 355 słów. - Aby włączyć anonimizację, urządzenie musi mieć co najmniej 8 GB pamięci oraz zainstalowany Container Manager.

Synology Drive

Synchronizuje pliki pomiędzy Windows®, macOS®, Linux®, Android™ i iOS. Wbudowany portal wieloplatformowy umożliwia dostęp do danych w dowolnym czasie i miejscu

Maksymalna liczba użytkowników	2 700
Maksymalna liczba przechowywanych plików	25 000 000 (dotyczy plików indeksowanych lub przechowywanych przez Synology Drive . W przypadku dostępu do plików przez inne standardowe protokoły, zobacz sekcję Usługi plików powyżej)

File Station

Udostępnia dyski wirtualne, foldery zdalne, edytor ACL Windows®, kompresję/rozpakowywanie archiwów, kontrolę przepustowości dla wybranych użytkowników/grup, tworzenie linków udostępniania oraz logi transferów

Hybrid Share

Synchronizuje dane pomiędzy wieloma lokalizacjami, umożliwiając szybkie i efektywne zespołowe działania w wielu miejscach. Hybrid Share, zasilany przez Synology C2 Storage, wymaga zakupu miesięcznej lub rocznej subskrypcji

SAN Manager

Maksymalna liczba iSCSI Target	128
Maksymalna liczba LUN	256
Klonowanie/zrzut LUN, Windows ODX	Tak

Virtual Machine Manager

Zalecana liczba instancji maszyn wirtualnych	16 (Dowiedz się więcej)
Zalecana liczba Virtual DSM (Wymagane licencje)	16 (w tym 1 bezpłatna licencja)

Hyper Backup

Obsługuje kopie zapasowe lokalne, sieciowe oraz backup danych na inne serwery i do chmur publicznych, w tym C2 Storage

Snapshot Replication

Maksymalna liczba zrzutów na folder współdzielony	512
Maksymalna liczba zrzutów systemowych	16 384

Synology High Availability

Ogranicza przestoje usług poprzez połączenie dwóch identycznych serwerów NAS w klaster wysokiej dostępności

Synology Chat

Maksymalna liczba użytkowników	500
--------------------------------	-----

Synology Office

Maksymalna liczba użytkowników	2 700
--------------------------------	-------

Synology MailPlus / MailPlus Server

Bezpieczne, niezawodne i prywatne rozwiązanie pocztowe oferujące wysoką dostępność, równoważenie obciążenia, zabezpieczenia oraz opcje filtrowania

Bezpłatne konta e-mail	5 (Dodatkowe konta wymagają zakupu licencji)
Maksymalna liczba użytkowników	3 200

Surveillance Station

Domyślne licencje	2 (Dodatkowe kamery wymagają zakupu licencji)
Sugerowana maksymalna liczba kamer IP i łączna liczba FPS (H.264)	• 1080p: 280 kanałów, 2800 FPS • 3M: 200 kanałów, 2000 FPS • 5M: 120 kanałów, 1200 FPS • 4K: 85 kanałów, 850 FPS
Sugerowana maksymalna liczba kamer IP i łączna liczba FPS (H.265)	• 1080p: 285 kanałów, 8550 FPS • 3M: 280 kanałów, 2800 FPS • 5M: 200 kanałów, 2000 FPS • 4K: 120 kanałów, 1200 FPS

Central Management System

Zapewnia pojedynczy interfejs do zarządzania i monitorowania wieloma urządzeniami Synology NAS

VPN Server

Maksymalna liczba połączeń	32
----------------------------	----

Inne pakiety

Dodatkowe pakiety innych firm są dostępne w Centrum pakietów

Środowisko i opakowanie

Bezpieczeństwo środowiskowe

Zgodność z RoHS

Zawartość opakowania

- Jednostka główna x 1
- Zestaw akcesoriów x 1
- Przewód zasilający AC x 2
- Skrócona instrukcja instalacji x 1

Akcesoria opcjonalne

- DDR4 ECC UDIMM: [D4EC-2666-16G](#)
- Jednostki rozszerzające: [RX1217/RX1217RP](#)
- Seria Enterprise 3.5" SATA HDD: [Seria HAT5300](#)
- Seria Enterprise 2.5" SATA SSD: [Seria SAT5200](#)
- Karta adaptera M.2 SSD & 10GbE Combo: [E10M20-T1](#)
- Karta adaptera M.2 SSD: [M2D20](#)
- Karta sieciowa 25GbE: [E25G30-F2](#)
- Karta sieciowa 10GbE: [E10G30-F2/E10G30-T2/E10G18-T1](#)
- Szyny montażowe przesuwne: [RKS-02](#)

Uwagi

Wszystkie moduły pamięci będą działać z maksymalną częstotliwością określoną przez producenta CPU.

Gwarancja

5 lat

Uwagi

Okres gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu podanej na paragonie lub fakturze. ([Dowiedz się więcej](#))

SYNOLOGY INC. © 2025, Synology Inc. All rights reserved. Synology, the Synology logo are trademarks or registered trademarks of Synology Inc. Other product and company names mentioned herein may be trademarks of their respective companies. Synology may make changes to specification and product descriptions at anytime, without notice.