



## RackStation RS2416+/RS2416RP+

Urządzenie Synology RackStation RS2416+/RS2416RP+ zostało wyposażone w najnowszy czterordzeniowy procesor z mechanizmem sprzętowego szyfrowania AES-NI zapewniający wyjątkową wydajność i przyspieszenie szyfrowania danych. Dzięki czterem wbudowanym portom Gigabit LAN, możliwości skalowania do 24 napędów i zaawansowanej technologii migawek w celu zabezpieczenia danych urządzenie Synology RS2416+/RS2416RP+ stanowi doskonałe rozwiązanie pamięci masowej do scentralizowanej obsługi kopii zapasowych, ochrony newralgicznych zasobów i udostępniania plików w ramach różnych platform. Urządzenie Synology RS2416+/RS2416RP+ jest objęte 3-letnią ograniczoną gwarancją firmy Synology.

### Najważniejsze cechy

- Zaawansowana technologia migawek w celu zabezpieczenia danych
- Zastosowany system plików Btrfs z wbudowaną kontrolną integralności danych
- Technologia wysokiej dostępności i nadmiarowe zasilacze (tylko RS2416RP+) gwarantują ciągłość świadczenia usług
- Możliwość skalowania do 24 napędów przy użyciu RX1214/RX1214RP<sup>2</sup>
- Pamięć podręczna SSD z funkcją odczytu/zapisu zwiększa ogólną wydajność systemu
- Obsługa czterech portów Gigabit LAN z przełączaniem awaryjnym i agregacją łączy (Link Aggregation)
- VMware®, Microsoft® Hyper-V® oraz Citrix® Ready

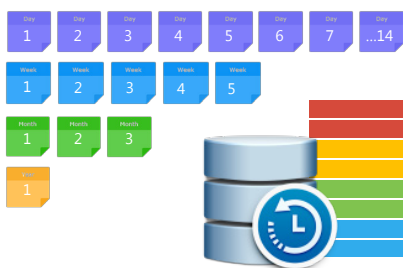
### Zabezpieczenie znacznych ilości danych z doskonałą wydajnością

W epoce dużych ilości danych niezwykle ważne dla małych i średnich przedsiębiorstw jest znalezienie miejsca do przechowywania i udostępniania ogromnych plików biznesowych przy zachowaniu bezpieczeństwa danych. Urządzenie Synology RS2416+/RS2416RP+ stanowi idealne rozwiązanie tego problemu. Dzięki zastosowaniu całkowicie nowego **czterordzeniowego procesora**, wbudowanego **mechanizmu sprzętowego szyfrowania AES-NI**, **modułu RAM z możliwością rozszerzenia** do 6 GB oraz **pamięci podręcznej SSD z optymalizacją zapisu/odczytu** urządzenie RS2416+/RS2416RP+ charakteryzuje się średnią prędkością **odczytu do 450,47 MB/s** oraz **zapisu do 381,92 MB/s** w konfiguracji RAID 5 w środowisku Windows® oraz prędkością szyfrowanej transmisji danych **odczytu powyżej 399,89 MB/s** oraz **zapisu powyżej 198,72 MB/s**<sup>1</sup>.

### Btrfs: Wydajność pamięci masowej następnej generacji

W urządzeniu RS2416+/RS2416RP+ wprowadzono **system plików Btrfs** czyli najbardziej zaawansowaną technologię pamięci masowej, która spełnia wymagania nowoczesnych przedsiębiorstw:

- **Wbudowana funkcja sprawdzania integralności danych** wykrywa uszkodzenia danych i systemu plików za pomocą sum kontrolnych danych i metadanych, poprawiając ogólną stabilność.
- **Elastyczny system folderów współdzielonych/limitów użytkowników** zapewnia kompleksową kontrolę nad limitami wszystkich kont użytkowników i folderów współdzielonych.
- **Zaawansowana technologia migawek** z możliwością dostosowywania harmonogramu kopii zapasowych **umożliwia wykonanie do 256 kopii** udostępnionego folderu bez konieczności zajmowania dużej ilości miejsca i zasobów systemowych.
- **Przywracanie danych na poziomie pliku lub folderu** zapewnia ogromną wygodę i pozwala zaoszczędzić czas użytkowników, którzy chcą przywrócić tylko określony plik lub folder.
- **Cloud Station z przechowywaniem wersji plików** redukuje do połowy zużycie miejsca w porównaniu z systemem plików Ext4.



System plików Btrfs zapewnia niewiarygodną wygodę zarządzania pamięcią masową dzięki wydajniejszemu użyciu dostępnego miejsca, zaplanowanym migawkom folderu udostępnionego i przywracaniu danych na poziomie pliku/folderu.



Rozwiązania Synology High Availability zapewnia, że w razie awarii jednego serwera jego zadania zostaną płynnie przejęte przez inny serwer w klastrze, a cała operacja będzie mieć minimalny wpływ na działanie firmy.

## Wszeczhonne aplikacje biznesowe

Urządzenie RS2416+/RS2416RP+ z innowacyjnym rozwiązaniem Synology DiskStation Manager (DSM) jest w pełni wyposażone w aplikacje i funkcje biznesowe:

- Łatwa integracja z istniejącymi środowiskami sieciowymi za pomocą usług **Windows® AD i LDAP** bez odtwarzania kont użytkowników.
- Obsługa **Windows ACL** umożliwia korzystanie z dużo bardziej precyzyjnej kontroli dostępu oraz skutecznych ustawień uprawnień, dzięki czemu RS2416+/RS2416RP+ może pracować w istniejącej infrastrukturze.
- Wbudowane aplikacje do archiwizacji chronią zasoby informacyjne poprzez regularne archiwizowanie plików i iSCSI LUN lokalnie i zdalnie.

## Stabilność i niezawodność

Urządzenie RS2416+/RS2416RP+ jest nie tylko bardzo wydajne, ale również niezawodne. **Cztery porty Gigabit LAN** zapewniają nadmiarowość w razie nieoczekiwanej awarii sprzętu, a możliwość **wymiany dysków podczas pracy** przyczynia się do minimalizacji przestoju serwera. **Technologia chłodzenia pasywnego** eliminuje potrzebę stosowania specjalnego wentylatora chłodzącego procesor. W razie awarii wentylatora wbudowany mechanizm nadmiarowości przyspiesza działanie wentylatorów funkcjonalnych w celu poprawy wentylacji serwera.

Choć stała dostępność systemów to cel, do którego dążą wszystkie firmy na świecie, to wiele z nich nadal nie jest przygotowanych na poważne awarie. **Zasilacze nadmiarowe (tylko RS2416RP+)** minimalizują niebezpieczeństwo całkowitego wyłączenia systemu w wyniku nagłych awarii zasilania. **High Availability Manager** zapewnia, że w razie awarii jednego serwera jego zadania zostaną płynnie przejęte przez inny serwer w klastrze, a cała operacja będzie mieć minimalny wpływ na aplikacje. Ogranicza to ryzyko wystąpienia nieoczekiwanych przerw i kosztownych przestoju.

## Efektywna i ekonomiczna skalowalność do maksymalnie 168 TB

Jeżeli ilość wolnego miejsca serwera RS2416+/RS2416RP+ będzie na wyczerpaniu, można łatwo zwiększyć pojemność dzięki jednostce rozszerzającej Synology RX1214/RX1214RP za pośrednictwem specjalnie skonstruowanych kabli, które zapewniają maksymalizację wydajności transmisji danych pomiędzy głównym serwerem i jednostką rozszerzającą. RX1214/RX1214RP pozwala bezpośrednio rozszerzyć istniejącą pamięć masową urządzenia RS2416+/RS2416RP+ do maksymalnej pojemności 168 TB.

## Obsługa wirtualizacji

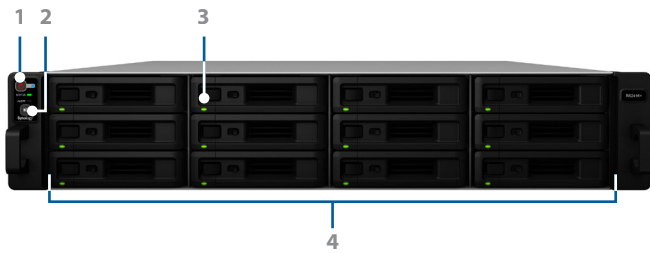
Dzięki obsłudze iSCSI w systemie DSM urządzenie RS2416+/RS2416RP+ stanowi bezproblemowe rozwiązanie pamięci masowej dla środowisk wirtualizacji, takich jak VMware®, Citrix® oraz Hyper-V®. Dzięki integracji VMware vSphere 5 i VAAI urządzenie RS2416+/RS2416RP+ pomaga rozładowywać określone operacje pamięci masowej i optymalizuje moc obliczeniową, zapewniając niezrównaną wydajność i możliwość w środowiskach VMware. Jest to doskonała alternatywa dla sieci pamięci masowych (SAN) do zastosowań w przedsiębiorstwach. Dostępny i ekonomiczny interfejs iSCSI umożliwia użytkownikom z małych i średnich firm konsolidowanie pamięci masowej w macierzach pamięci masowej w centrach danych i udostępnianie hostów, z których można korzystać jak z lokalnych dysków.

## Energooszczędna i łatwa w zarządzaniu konstrukcja

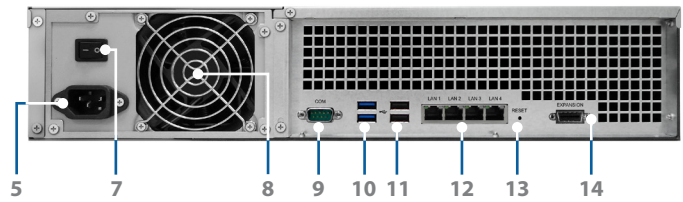
Serwer Synology RS2416+/RS2416RP+ został zaprojektowany i skonstruowany ze zwróceniem szczególnej uwagi na efektywne zużycie energii. W porównaniu z odpowiadającymi serwerami pamięci masowej innych firm RS2416+/RS2416RP+ zużywa względnie mało energii. Obsługa funkcji Wake On LAN/WAN i zaplanowanego włączania oraz wyłączenia pozwala dodatkowo obniżyć zużycie energii i koszty eksploatacji. Funkcję hibernacji HDD można skonfigurować w taki sposób, aby dyski były automatycznie przełączane w tryb hibernacji po upływie określonego czasu nieaktywności systemu. Pozwala to nie tylko oszczędzać energię, ale sprzyja także wydłużeniu żywotności dysków twardech.

Wszystkie produkty firmy Synology są wytworzone z części zgodnych z wymogami normy RoHS i dostarczane w opakowaniach nadających się do ponownego przetworzenia. Firma Synology czuje się obywatelką świata i zobowiązuje się do dalszych starań na rzecz ograniczenia uciążliwości jej wyrobów dla środowiska.

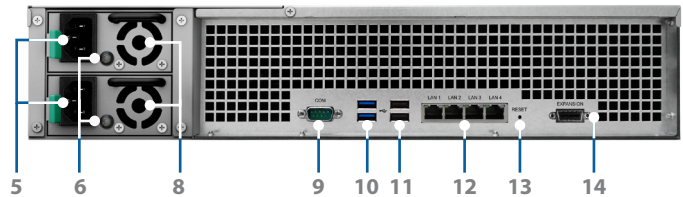
# Połączenia i przyciski



## RS2416+



## RS2416RP+



1	Przycisk i wskaźnik zasilania	2	Przycisk wyłączenia sygnału dźwiękowego	3	Wskaźnik stanu dysku	4	Kieszeń dysku
5	Złącze zasilania	6	Wskaźnik zasilacza i przycisk wyłączenia sygnału dźwiękowego	7	Przełącznik zasilania	8	Wentylator zasilacza
9	Port konsoli	10	Gniazdo USB 3.0	11	Gniazdo USB 2.0	12	Port LAN
13	Przycisk RESET	14	Gniazdo rozszerzenia				

# Specyfikacja techniczna

## Sprzęt

CPU	Czterordzeniowy procesor Intel Atom C2538 2,4 GHz
Sprzętowy mechanizm szyfrowania	TAK (AES-NI)
Rozmiar RAM	DDR3-1600 2 GB (możliwość rozszerzenia do 6 GB)
Zgodny typ dysków	3,5" lub 2,5" SATA III/SATA II x 12 (dyski twarde do nabycia osobno)
Maksymalna wewnętrzna pojemność pierwotna	96TB (12 x 8 TB HDD) (rzeczywista pojemność zależy od typów woluminów)
Napęd z możliwością wymiany podczas pracy	Tak
Porty zewnętrzne	USB 3.0 x 2, USB 2.0 x 2, gniazdo rozszerzenia x 1
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	88 mm x 430 mm x 692 mm
Waga	12,56 kg (RS2416+)/13,24 kg (RS2416RP+)
LAN	4 x Gigabit
Wake on LAN/WAN	Tak
Napięcie zasilania AC	100 V – 240 V AC
Częstotliwość sieciowa	50 do 60 Hz, jednofazowo
Temperatura pracy	Od 5 do 35°C (40°F do 95°F)
Temperatura przechowywania	Od -20 do 60°C (-5°F do 140°F)
Wilgotność względna	5% do 95%

## Ogólne

Protokoły sieciowe	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
System plików	Wewnętrzny: Btrfs, ext4 Zewnętrzne: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+
Zarządzanie pamięcią masową	Maksymalny rozmiar pojedynczego wolumenu: 108 TB, maksymalna liczba wolumenów wewnętrznych: 512, maksymalna liczba iSCSI Target: 32, maksymalna liczba iSCSI LUN: 256, obsługa klonów/migawek iSCSI LUN; obsługa zapisu/odczytu pamięci podręcznej SSD
Obsługiwane typy macierzy RAID	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Możliwość udostępniania plików	Maksymalna liczba kont użytkowników: 2048, maksymalna liczba grup: 256, maksymalna liczba udostępnionych folderów: 512, maksymalna liczba jednoczesnych połączeń CIFS/AFP/FTP: 512
Uprawnienia	Listy ACL systemu Windows
Wirtualizacja	VMware vSphere 5, Microsoft® Hyper-V, Citrix Ready
Usługa katalogowa	Integracja z usługą Windows AD: Logowanie użytkowników domeny przez protokoły Samba (CIFS)/AFP/FTP lub aplikację File Station, integracja z LDAP

Bezpieczeństwo	FTP over SSL/TLS, autoblokowanie IP, zapora sieciowa, szyfrowane wykonywanie kopii zapasowych przez sieć z użyciem Rsync, połączenia HTTPS
Narzędzia	Cloud Station, Evidence Integrity Authenticator, Photo Station Uploader, Snapshot Manager for VMware, Snapshot Manager for Windows, NFS Plug-in for VMware VAAI
Obsługiwane systemy klienckie	Windows XP i nowsze wersje, Mac OS X® 10.5 i nowsze wersje, Ubuntu 9.04 i nowsze wersje
Obsługiwane przeglądarki	Chrome™, Firefox®, Internet Explorer®: 8 lub nowsze, Safari® 5 lub nowsze, Safari (iOS® 5 lub nowsze w urządzeniach iPad®), Chrome (Android 4.0 na tabletach)
Język	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

## Aplikacje

File Station	Dysk wirtualny, folder zdalny, edytor list ACL systemu Windows, kompresja plików zarchiwizowanych i ich dekompresja, kontrola pasma dla konkretnych użytkowników lub grup, tworzenie łączy do udostępniania, dzienniki transferu
Rozwiązania do tworzenia kopii zapasowych	Sieciowa kopia zapasowa, lokalna kopia zapasowa, kopia zapasowa komputera osobistego, kopia zapasowa konfiguracji, OS X Time Machine, kopia zapasowa danych do usługi Amazon Glacier, synchronizacja folderu udostępnionego — maksymalna liczba zadań: 8
Mail Server	Obsługiwane protokoły pakietu Mail Server: POP3, SMTP, IMAP, obsługa kont LDAP/AD
Serwer FTP	Kontrola pasma w połączeniach TCP, własny zakres pasywnych portów FTP, anonimowe FTP, protokoły FTP SSL/TLS i SFTP, uruchamianie przez sieć z obsługą TFTP i PXE, dziennik transferu
Web Station	Wirtualny host (do 30 witryn), PHP/MariaDB®, obsługa zewnętrznych aplikacji
High Availability Manager	Połączenie dwóch urządzeń RS2416+/RS2416RP+ w jeden klaster wysokiej dostępności
Storage Analyzer	Wykorzystanie miejsca w wolumenie i przydziału, łączna liczba plików, wykorzystanie woluminu i historyczna analiza trendów, rozmiar folderów udostępnionych, największe i najczęściej/najrzadziej modyfikowane pliki
Doradca ds. zabezpieczeń	Wykrywanie/usuwanie szkodliwych programów, hasła i konta użytkowników, skanowanie zabezpieczeń sieci i systemu
Log Center	Połączenie SSL, rotacja dzienników: 6 miesięcy, 1 rok, 2 lata, 3 lata, powiadomienia przez e-mail
Aplikacje dla systemów iOS/Android™	DS cloud, DS file, DS finder, DS cam, DS note, DS audio, DS download, DS photo, DS video
Aplikacje dla systemu Windows Phone®	DS file, DS finder, DS audio, DS download, DS photo, DS video

## Pakiety dodatkowe

Surveillance Station	Maksymalna liczba kamer IP: 40 (maks. 1200 FPS przy 720p, H.264) (w zestawie dwie bezpłatne licencje kamer; wymagane zamówienie dodatkowych licencji)
VPN Server	Maksymalna liczba połączeń: 20; Obsługiwane protokoły VPN: PPTP, OpenVPN™, L2TP
Mail Station	Interfejs WWW dla Mail Server, odbiór wiadomości z wielu skrzynek POP3, modyfikowalny serwer SMTP
Antivirus Essential	Pełne skanowanie systemu, zaplanowane skanowanie, modyfikacja białej listy, automatyczna aktualizacja definicji wirusów
Cloud Station	Maksymalna liczba jednoczesnych transferów plików: 512, zachowywanie historycznych i usuniętych wersji plików
Cloud Sync	Jedno- lub dwukierunkowa synchronizacja z dostawcami usług serwerów pamięci masowej w chmurze, w tym Amazon Cloud Drive, pamięć masowa zgodna z Amazon S3, Baiduyun, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, Megafon Disk, Microsoft OneDrive, pamięć masowa zgodna z OpenStack Swift, serwery WebDAV, Yandex Disk
Note Station	Porządkowanie notatek w formacie rich text, obsługa wersji, szyfrowanie, udostępnianie, osadzanie multimediów i załączniki
Inne pakiety	Photo Station, Audio Station, Download Station, iTunes® Server, pakiety innych firm

## Ochrona środowiska i opakowanie

Środowisko	Zgodność z dyrektywą RoHS
Zawartość opakowania	Jednostka główna RS2416+/RS2416RP+ x 1, pakiet akcesoriów x 1, kabel zasilania x 1 (RS2416+), kabel zasilania x 2 (RS2416RP+), informacja powitalna x 1
Akcesoria opcjonalne	Pakiety licencji kamery, moduł pamięci RAM 4 GB DDR3-1600, Synology Rail Kit Sliding (RKS1314), VS360HD, Jednostka rozszerzająca (RX1214/RX1214RP) x 1
Gwarancja	3 lata

\*Dane techniczne modelu mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Najnowsze informacje można znaleźć w witrynie [www.synology.com](http://www.synology.com).

1. Parametry wydajności były testowane z wykorzystaniem systemu plików Btrfs i mogą być różne w różnych środowiskach.
2. Urządzenie RS2416+/RS2416RP+ obsługuje jedno urządzenie Synology RX1214/RX1214RP, do nabycia oddzielnie.

### SYNOLOGY INC.

Synology dąży do pełnego wykorzystania najnowszych technologii, aby zapewnić firmom i użytkownikom indywidualnym niezawodne oraz przystępne cenowo rozwiązania do centralizacji pamięci masowej, łatwego wykonywania kopii zapasowych danych, udostępniania i synchronizacji plików pomiędzy różnymi platformami, a także uzyskiwania dostępu do danych przy użyciu urządzeń mobilnych. Celem firmy Synology jest dostarczanie klientom produktów, które zaspokoją ich przyszłe potrzeby oraz zapewnienie im najlepszej w klasie obsługi.

Copyright © 2015, Synology Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Synology i logo Synology są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Synology Inc. Inne nazwy produktów i firm zawarte w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi odpowiednich podmiotów. Firma Synology zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian w danych technicznych i opisach produktów w dowolnej chwili i bez wcześniejszego powiadomienia. Wydrukowano na Tajwanie.

RS2416+/RS2416RP+ - 2015-PLK-REV001

#### Siedziba główna

Synology Inc. 3F-3, No. 106, Chang An W. Rd., Taipei, Tajwan, tel.: +886 2 2552 1814 Faks: +886 2 2552 1824

#### Chiny

Synology Shanghai  
20070, Room 516, No. 638,  
Hengfeng Rd., Zhabei Dist.,  
Szanghaj, Chiny

#### Francja

Synology France SARL  
39 rue Louis Blanc,  
92400 Courbevoie, Francja  
Tel.: +33 147 176288

#### Ameryka Północna i Południowa

Synology America Corp.  
3535 Factoria Blvd SE #200,  
Bellevue, WA 98006, USA  
Tel.: +1 425 818 1587

#### Wielka Brytania

Synology UK Ltd.  
Unit C, Denbigh West Business Park,  
Third Avenue, Bletchley,  
Milton Keynes, MK1 1DH, Wielka  
Brytania  
Tel.: +44 1908 366380

#### Niemcy

Synology GmbH  
Grafenberger Allee 125  
40237 Düsseldorf  
Niemcy  
Tel.: +49 211 9666 9666