

Specyfikacje produktu

# RS822+



## Specyfikacje sprzętu

Procesor	
Model CPU	AMD Ryzen V1500B
Liczba procesorów	1
Architektura procesora	64-bit
Częstotliwość procesora	4-core 2.2 GHz
Mechanizm szyfrowania sprzętowego (AES-NI)	v
Pamięć	
Pamięć systemowa	2 GB DDR4 ECC SODIMM
Fabrycznie zainstalowany moduł pamięci	2 GB (2 GB x 1)
Całkowita liczba gniazd pamięci	2
Maksymalna pojemność pamięci	32 GB (16 GB x 2)
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"><li>Firma Synology zastrzega sobie prawo do wymiany modułów pamięci na moduły o takiej samej lub wyższej częstotliwości w zależności od statusu cyklu życia produktu dostawcy. Zapewniamy, że zgodność i stabilność zostały ściśle zweryfikowane przy użyciu tych samych narzędzi w celu zapewnienia identycznej wydajności.</li><li>Wybierz moduły pamięci firmy Synology, aby uzyskać optymalną kompatybilność i niezawodność. Firma Synology nie zapewnia całkowitej gwarancji na produkt lub pomocy technicznej, jeżeli do rozbudowy pamięci użyto modułów innych niż te firmy Synology.</li><li>Więcej informacji na temat zalecanych konfiguracji pamięci można znaleźć w <a href="#">Podręczniku instalacji sprzętu</a> produktu Synology.</li></ul>

Przechowywanie	
Kieszeń/kieszenie na dyski	4
Maks. liczba kieszeni na dyski z jednostką rozszerzającą	8 (RX418 x 1)
Zgodny typ dysków* ( <a href="#">Zobacz wszystkie obsługiwane dyski twarde</a> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.5" SATA HDD</li> <li>• 2.5" SATA SSD</li> </ul>
Dysk z możliwością wymiany podczas pracy (hot-swap)*	v
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Zgodny typ dysku” oznacza dyski, które zostały przetestowane pod kątem zgodności z produktami firmy Synology. Ten termin nie wskazuje maksymalnej szybkości połączenia każdej kieszeni dysku.</li> <li>• Maksymalna pojemność przed sformatowaniem nie jest ograniczana przez maksymalny rozmiar pojedynczego woluminu. Modele serwerów Synology NAS mogą wykorzystywać pojemność przekraczającą maksymalny rozmiar pojedynczego woluminu, o ile każdy utworzony wolumin ma rozmiar mniejszy niż limit. (<a href="#">Dowiedz się więcej</a>)</li> </ul>
Porty zewnętrzne	
Port LAN RJ-45 1GbE*	4 (z obsługą funkcji Link Aggregation / przełączania awaryjnego)
Port USB 3.2 1. generacji*	2
Port eSATA	1
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porty sieci LAN 1GbE tego urządzenia mają maksymalny rozmiar jednostki transmitującej (MTU) 1500 bajtów.</li> <li>• Nazwa standardu USB 3.0 została zmieniona na USB 3.2 1. generacji przez USB Implementers Forum (USB-IF) w 2019 roku.</li> </ul>
PCIe	
Rozszerzenie karty PCIe	1 x Gen3 x8 slot (x4 link)

System plików	
Wewnętrzne dyski twarde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Btrfs</li> <li>• EXT4</li> </ul>
Zewnętrzne dyski twarde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Btrfs</li> <li>• EXT4</li> <li>• EXT3</li> <li>• FAT</li> <li>• NTFS</li> <li>• HFS+</li> <li>• exFAT</li> </ul>
Wygląd	
Obudowa (RU)	1U
Rozmiar (wys. x szer. x gł.)	44 mm x 480 mm x 492.6 mm
Masa	6.4 kg
Wspornik do montażu szafy*	Szafa typu rack 19" z 4 słupkami (zestaw Synology Rail Kit - <a href="#">RKM114/RKS-02</a> )
Uwagi	Zestaw szyn jest sprzedawany oddzielnie
Inne	
Wentylator obudowy	40 mm x 40 mm x 3 pcs
Tryb prędkości wentylatora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tryb pełnej prędkości</li> <li>• Tryb chłodzenia</li> <li>• Tryb cichy</li> </ul>
Przywracanie zasilania	v
Natężenie dźwięku*	27.4 dB(A)
Zaplanowane włączanie/wyłączanie	v
Funkcja Wake on LAN / WAN	v
Zasilacz / Adapter	150 W
Zasilacz nadmiarowy	-

Napięcie wejściowe zasilania prądem zmiennym	100 V to 240 V AC
Częstotliwość zasilania	50/60 Hz, Jednofazowy
Zużycie energii	47.69 W (dostęp) 16.7 W (hibernacja dysków twardych)
British thermal unit	162.83 BTU/hr (dostęp) 57.02 BTU/hr (hibernacja dysków twardych)
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aby uzyskać więcej informacji na temat pomiaru zużycia energii, przejdź do <a href="#">tego artykułu</a>.</li> <li>• Testy szumów zostały przeprowadzone na urządzeniu Synology całkowicie wypełnionym dyskami SATA HDD Synology i w stanie bezczynności. Dwa mikrofony G.R.A.S. typu 40AE zostały umieszczone w odległości 1 metra od przodu i tyłu urządzenia. Szum tła: 16,49–17,51 dB(A); temperatura: 24,25 – 25,75°C; wilgotność: 58,2 – 61,8%</li> </ul>

## Temperatura

Temperatura pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)
Temperatura przechowywania	-20°C do 60°C (-5°F do 140°F)
Wilgotność względna	5% do 95% RH

## Certyfikaty

- FCC
- CE
- BSMI
- VCCI
- RCM
- UKCA
- EAC
- CCC
- KC
- UL

## Gwarancja

3-letnia gwarancja na sprzęt, z możliwością rozszerzenia do 5 lat dzięki [EW202](#) lub [Przedłużonej Gwarancji Plus](#)

## Uwagi

- Dostępność zależy od regionu. Przed zakupem należy odwiedzić oficjalną stronę internetową [EW201/202](#) i [Przedłużonej Gwarancji Plus](#), aby uzyskać listę kwalifikujących się regionów.
- Okres gwarancyjny rozpoczyna się od daty zakupu podanej na paragonie zakupu. ([Dowiedz się więcej](#))

## Środowisko

Zgodność z dyrektywą RoHS

## Zawartość opakowania

- Jednostka główna X 1
- Pakiet akcesoriów X 1
- Kabel zasilania X 1
- Przewodnik szybkiej instalacji X 1

## Akcesoria opcjonalne

- DDR4 ECC SODIMM: [D4ES02-4G/D4ES02-8G/D4ES01-16G](#)
- Jednostki rozszerzające: [RX418](#)
- 3.5" SATA HDD: [HAT5300](#)
- 2.5" SATA SSD: [SAT5210](#)
- Karta rozszerzeń typu combo M.2 SSD i 10GbE: [E10M20-T1](#)
- Karta rozszerzeń M.2 SSD: [M2D20](#)
- 25GbE Karta sieciowa: [E25G21-F2](#)
- 10GbE Karta sieciowa: [E10G21-F2/E10G18-T2/E10G18-T1](#)
- Zestaw Rail Kit Sliding: [RKS-02](#)
- Zestaw Rail Kit Mounted: [RKM114\\*](#)
- VisualStation: [VS360HD](#)
- Surveillance Device License Pack

## Uwagi

- Niektóre elementy mogą nie być dostępne w danej lokalizacji. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z lokalnymi dystrybutorami.
- Wszystkie moduły pamięci będą działać z maksymalną częstotliwością określoną przez producenta procesora.

## Specyfikacja oprogramowania

## Specyfikacje systemu DSM

## Zarządzanie przechowywaniem

Maksymalny rozmiar pojedynczego wolumenu*	108 TB
Maks. liczba wolumenów wewnętrznych	64
Pamięć podręczna odczytu/zapisu na dyskach SSD (White Paper)	v
SSD TRIM	v
Obsługiwane typy macierzy RAID	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synology Hybrid RAID</li><li>• Basic</li><li>• JBOD</li><li>• RAID 0</li><li>• RAID 1</li><li>• RAID 5</li><li>• RAID 6</li><li>• RAID 10</li></ul>
Migracja macierzy RAID	<ul style="list-style-type: none"><li>• Basic to RAID 1</li><li>• Basic to RAID 5</li><li>• RAID 1 to RAID 5</li><li>• RAID 5 to RAID 6</li></ul>
Powiększenie wolumenu za pomocą większych dysków twardych	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synology Hybrid RAID</li><li>• RAID 1</li><li>• RAID 5</li><li>• RAID 6</li><li>• RAID 10</li></ul>
Powiększenie wolumenu przez dodanie dysków twardych	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synology Hybrid RAID</li><li>• JBOD</li><li>• RAID 5</li><li>• RAID 6 (z jednostką rozszerzającą)</li></ul>
Typy macierzy RAID obsługujące Hot Spare	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synology Hybrid RAID</li><li>• RAID 1</li><li>• RAID 5</li><li>• RAID 6 (z jednostką rozszerzającą)</li><li>• RAID 10 (z jednostką rozszerzającą)</li></ul>

Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pojemność użytkowa każdego woluminu będzie mniejsza niż maksymalny rozmiar woluminu i zależy od systemu plików oraz ilości przechowywanych metadanych systemowych.</li> <li>Każdy wolumen wewnętrzny (może składać się z wielu dysków) można rozszerzyć do 108 TB.</li> </ul>
-------	--

## Usługi plików

Protokół plików	SMB/AFP/NFS/FTP/WebDAV
Maks. liczba jednoczesnych połączeń protokołu SMB/AFP/FTP	500
Maks. liczba jednoczesnych połączeń protokołu SMB/AFP/FTP (z rozbudową pamięci RAM)	2,000
Integracja listy kontroli dostępu systemu Windows (ACL)	v
Uwierzytelnienie NFS Kerberos	v
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>W przypadku danych dotyczących testów rozszerzania pamięci RAM wszystkie gniazda pamięci wykorzystują maksymalną pojemność obsługiwanej pamięci RAM.</li> <li>Standard testowania został oparty na maksymalnej liczbie jednoczesnych połączeń obsługiwanych przez ten model. Podczas testów do jednoczesnego przesyłania plików wykorzystano 25% połączeń. Proces przesyłania gwarantował brak zakłóceń w połączeniach; nie zagwarantowano minimalnej prędkości przesyłania.</li> </ul>

## Konto i folder współdzielony

Maksymalna liczba lokalnych kont użytkowników	2,048
Maksymalna liczba lokalnych grup	256



Maks. liczba folderów udostępnionych	512
Maks. liczba zadań synchr. folderów udostępnionych	16
<b>Hybrid Share</b>	
Maksymalna liczba folderów Hybrid Share	10
Uwagi	Więcej informacji na temat maksymalnej liczby folderów Hybrid Share można znaleźć w <a href="#">tym artykule</a> .
<b>High Availability</b>	
Synology High Availability	v
<b>Centrum logów</b>	
Liczba zdarzeń Syslog na sekundę	800
<b>Wirtualizacja</b>	
VMware vSphere with VAAI	v
Windows Server 2016	v
Windows Server 2019	v
Citrix Ready	v
OpenStack	v
<b>Specyfikacje ogólne</b>	
Protokoły sieciowe	SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
Obsługiwane przeglądarki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Google Chrome</li> <li>• Firefox</li> <li>• Microsoft Edge</li> <li>• Safari</li> </ul>

Obsługiwane języki	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svenska, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文
Uwagi	Aby uzyskać więcej informacji na temat obsługiwanych wersji przeglądarek, sprawdź <a href="#">Specyfikacje techniczne DSM</a> .

## Pakiety dodatkowe – [zobacz pełną listę pakietów](#)

### Antivirus by McAfee (Trial)

v

### Central Management System

v

### Synology Chat

Maksymalna liczba  
jednoczesnych użytkowników

150

Uwagi

- Mierzone przy użyciu symulacji użytkowników, z których każdy ma średnio 20 000 wiadomości, emotikonów lub naklejek. Wymagany czas reakcji serwera jest krótszy niż dziesięć sekund.
- W stosownych przypadkach systemy są testowane przy maksymalnym obciążeniu pamięci i ustawione tak, aby zezwalać na maksymalną liczbę połączeń.

### Document Viewer

v

### Download Station

Maks. liczba jednoczesnych  
zadań pobierania

80

### SAN Manager

Maksymalna liczba celów iSCSI	128
Maks. liczba jednostek LUN	256
Migawka i LUN Clone, Windows ODX	v

### Synology MailPlus / MailPlus Server

Bezpłatne konta e-mail	5 (Wymagane licencje dla dodatkowych kont)
Maksymalna liczba jednoczesnych użytkowników	150
Maksymalna wydajność serwera	1,484,000 wiadomości e-mail dziennie, ok. 45GB
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W modelach z ponad czterema kieszeniami zainstalowano dwa dyski SSD do obsługi pamięci podręcznej SSD.</li> <li>• W przypadku testowanych modeli z możliwością rozbudowy pamięci zainstalowano maksymalną ilość pamięci RAM.</li> <li>• W trybie high-availability wydajność systemu pocztowego zmniejszy się nieznacznie z powodu synchronizowania danych pomiędzy dwoma serwerami.</li> <li>• We wszystkich powyższych testach włączono następujące funkcje: mechanizm antyspamowy, program antywirusowy, DNSBL, szara lista, skanowanie zawartości, pełne wyszukiwanie tekstu (tylko w języku angielskim).</li> </ul>

### Media Server

Zgodność z DLNA	v
-----------------	---

### Synology Photos

Rozpoznawanie twarzy	v
----------------------	---

### Snapshot Replication

Maksymalna liczba migawek na udostępniony folder	1,024
Maksymalna liczba migawek systemu	65,536

### Surveillance Station

Maks. liczba kamer IP (wymagane licencje)	40 (w tym 2 licencja bezpłatna) ( <a href="#">Zobacz wszystkie obsługiwane kamery IP</a> )
Łączna liczba kl./s (H.264)	1200 FPS @ 720p (1280×720) 800 FPS @ 1080p (1920×1080) 350 FPS @ 3M (2048×1536) 280 FPS @ 5M (2591×1944) 170 FPS @ 4K (3840×2160)
Łączna liczba kl./s (H.265)	1200 FPS @ 720p (1280×720) 1200 FPS @ 1080p (1920×1080) 600 FPS @ 3M (2048×1536) 480 FPS @ 5M (2591×1944) 200 FPS @ 4K (3840×2160)
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maksymalna liczba kamer IP i FPS jest testowana z urządzeniem w pełni zapelnionym dyskami i w konfiguracji zapisu ciągłego.</li> <li>Rzeczywiste możliwości systemu mogą się różnić w zależności od konfiguracji systemu, wydajności dysku, liczby włączonych funkcji oraz dodatkowych obciążeń.</li> </ul>

### Synology Drive

Zalecana liczba jednoczesnych klientów synchronizacji	550 (liczba połączeń, które można utrzymać w przypadku osiągnięcia zalecanej liczby hostowanych plików)
Zalecana liczba hostowanych plików	50,000,000 (dotyczy plików indeksowanych lub hostowanych przez aplikację <a href="#">Synology Drive</a> . Aby uzyskać dostęp do plików za pośrednictwem innych standardowych protokołów, zapoznaj się z sekcją "Usługi plików" powyżej)

Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekroczenie powyższych zalecanych wartości nie spowoduje zablokowania operacji aplikacji, ale może spowodować wydłużenie czasu reakcji.</li> <li>• Użycie pamięci podręcznej SSD może znacząco poprawić wydajność.</li> <li>• W przypadku testowanych modeli z możliwością rozbudowy pamięci zainstalowano maksymalną ilość pamięci RAM.</li> <li>• System plików Btrfs i nieszyfrowane foldery współdzielone były wykorzystywane podczas wspomnianego testowania.</li> </ul>
<b>Synology Office</b>	
Maks. liczba użytkowników	1,800
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do testów zostało otwarte wiele plików, każdy z nich był edytowany jednocześnie przez 30 użytkowników.</li> <li>• W przypadku testowanych modeli z możliwością rozbudowy pamięci zainstalowano maksymalną ilość pamięci RAM.</li> <li>• Wydajność klienta może wpływać na maksymalną liczbę użytkowników edytujących jednocześnie. Komputery klienckie używane do testów: Intel Core i3-3220 / 8 GB pamięci RAM.</li> </ul>
<b>Video Station</b>	
v	
<b>Virtual Machine Manager</b>	
Zalecane instancje maszyn wirtualnych	8 ( <a href="#">dowiedz się więcej</a> )
Zalecana liczba maszyn Virtual DSM ( <a href="#">Wymagane licencje</a> )	8 (w tym 1 licencja bezpłatna)
Uwagi	Dane techniczne różnią się w zależności od konfiguracji systemu i wielkości pamięci.
<b>VPN Server</b>	
Maks. liczba połączeń	40

