

Specyfikacje produktu

FS3410



Specyfikacje sprzętu

Procesor	
Model CPU	Intel Xeon D-1541
Liczba procesorów	1
Architektura procesora	64-bit
Częstotliwość procesora	8-core 2.1 (podstawowy) / 2.7 (turbo) GHz
Mechanizm szyfrowania sprzętowego (AES-NI)	v
Pamięć	
Pamięć systemowa	16 GB DDR4 ECC RDIMM
Fabrycznie zainstalowany moduł pamięci	16 GB (16 GB x 1)
Całkowita liczba gniazd pamięci	4
Maksymalna pojemność pamięci	128 GB (32 GB x 4)

Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> 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. 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. Nie zaleca się instalowania modułów pamięci o różnych pojemnościach. Informacje o zalecanych konfiguracjach pamięci można znaleźć w Instrukcji instalacji sprzętu produktu firmy Synology.
-------	---

Przechowywanie

Kieszeń/kieszenie na dyski	24
Zgodny typ dysków* (Zobacz wszystkie obsługiwane dyski twarde)	2.5" SATA SSD
Dysk z możliwością wymiany podczas pracy (hot-swap)*	v

Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> Firma Synology gwarantuje pełną funkcjonalność, niezawodność i wydajność tylko dysków Synology wymienionych na liście zgodności. Użycie niezatwierdzonych komponentów może ograniczyć niektóre funkcje i spowodować utratę danych oraz niestabilność systemu. „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.
-------	---

Porty zewnętrzne

Port LAN RJ-45 1GbE*	4 (z obsługą funkcji Link Aggregation / przełączania awaryjnego)
Port LAN RJ-45 10GbE	2 (z obsługą funkcji Link Aggregation / przełączania awaryjnego)

Port LAN zarządzania	1
Maksymalna liczba portów LAN	15
Port USB 3.2 1. generacji*	2
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • Porty sieci LAN 1GbE tego urządzenia mają maksymalny rozmiar jednostki transmitującej (MTU) 1500 bajtów. • Nazwa standardu USB 3.0 została zmieniona na USB 3.2 1. generacji przez USB Implementers Forum (USB-IF) w 2019 roku.
PCIe	
Rozszerzenie karty PCIe	2 x Gen3 x8 slots (x8 link)
System plików	
Wewnętrzne dyski twarde	<ul style="list-style-type: none"> • Btrfs • EXT4
Zewnętrzne dyski twarde	<ul style="list-style-type: none"> • Btrfs • EXT4 • EXT3 • FAT • NTFS • HFS+ • exFAT
Uwagi	Program exFAT Access można zainstalować bezpłatnie z Centrum Pakietów w DSM 7.0. W DSM 6.2 i wcześniejszych wersjach, exFAT Access należy zakupić w Centrum Pakietów.
Wygląd	
Obudowa (RU)	2U
Rozmiar (wys. x szer. x gł.)	88 mm x 482 mm x 724 mm
Masa	15.0 kg
Wspornik do montażu szafy*	Szafa typu rack 19" z 4 słupkami (zestaw Synology Rail Kit - RKS-02)

Uwagi	Zestaw szyn jest sprzedawany oddzielnie
Inne	
Wentylator obudowy	80 mm x 80 mm x 4 pcs
Tryb prędkości wentylatora	<ul style="list-style-type: none"> • Tryb pełnej prędkości • Tryb chłodzenia • Tryb cichy
Łatwy w wymianie wentylator obudowy	v
Przywracanie zasilania	v
Natężenie dźwięku*	46.1 dB(A)
Zaplanowane włączanie/wyłączanie	v
Funkcja Wake on LAN / WAN	v
Zasilacz / Adapter	550 W
Zasilacz nadmiarowy	v
Napięcie wejściowe zasilania prądem zmiennym	100V to 240V AC
Częstotliwość zasilania	50/60 Hz, Jednofazowy
Zużycie energii	113.84 W (dostęp)
British thermal unit	388.70 BTU/hr (dostęp)
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • Testy szumów zostały przeprowadzone na urządzeniu Synology całkowicie wypełnionym dyskami SATA SSD 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%. • Pobór mocy modelu NAS jest mierzony, gdy jest on w pełni wypełniony dyskami SSD Synology SAT5200-3840G.

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

5 lat

Uwagi

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 2
- Przewodnik szybkiej instalacji X 1

Akcesoria opcjonalne

- DDR4 ECC RDIMM: [D4ER01-16G*/D4ER01-32G](#)
- 2.5" SATA SSD: [SAT5210](#)
- 25GbE Karta sieciowa: [E25G21-F2](#)
- 10GbE Karta sieciowa: [E10G21-F2/E10G18-T2/E10G18-T1](#)
- Zestaw Rail Kit Sliding: [RKS-02](#)
- VisualStation: [VS360HD](#)
- Surveillance Device License Pack

Uwagi	Nie zaleca się instalowania modułów pamięci o różnych pojemnościach. Informacje o zalecanych konfiguracjach pamięci można znaleźć w Instrukcji instalacji sprzętu produktu firmy Synology.
-------	--

Specyfikacja oprogramowania

Specyfikacje systemu DSM

Zarządzanie przechowywaniem

Maksymalny rozmiar pojedynczego wolumenu*	<ul style="list-style-type: none"> • 1 PB (wymagana pamięć 64 GB, tylko grupy RAID 6) • 200 TB (wymagana pamięć 32 GB) • 108 TB
Maks. liczba wolumenów wewnętrznych	256
Pamięć podręczna odczytu/zapisu na dyskach SSD (White Paper)	v
SSD TRIM	v
RAID Group	v
Obsługiwane typy macierzy RAID	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • Basic • JBOD • RAID 0 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10

Migracja macierzy RAID	<ul style="list-style-type: none"> • Basic to RAID 1 • Basic to RAID 5 • RAID 1 to RAID 5 • RAID 5 to RAID 6
Powiększenie wolumenu za pomocą większych dysków twardej	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
Powiększenie wolumenu przez dodanie dysków twardej	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • JBOD • RAID 5 • RAID 6
Typy macierzy RAID obsługujące Hot Spare	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • Pojemność użytkowa każdego woluminu będzie mniejsza niż maksymalny rozmiar woluminu i zależy od systemu plików oraz ilości przechowywanych metadanych systemowych. • W przypadku woluminów z włączoną obsługą Peta Volume funkcja Snapshot Replication, pamięć podręczna SSD, szyfrowanie folderów współdzielonych i kompresja nie będą dostępne. Więcej informacji na temat ograniczeń można znaleźć w tym artykule. • Rzeczywiste maksymalne rozmiary puli pamięci masowej i woluminu zależą od używanych dysków i ich pojemności, liczby dostępnych kieszeni dyskowych i konfiguracji RAID. • Każdy wolumen wewnętrzny (może składać się z wielu dysków) można rozszerzyć do 108 TB (z pamięcią mniejszą niż 32 GB) lub 200 TB (z pamięcią równą lub większą niż 32 GB).
Usługi plików	
Protokół plików	SMB/AFP/NFS/FTP/WebDAV

Maks. liczba jednoczesnych połączeń protokołu SMB/AFP/FTP	4,000
Maks. liczba jednoczesnych połączeń protokołu SMB/AFP/FTP (z rozbudową pamięci RAM)	10,000
Integracja listy kontroli dostępu systemu Windows (ACL)	v
Uwierzytelnienie NFS Kerberos	v
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • W przypadku danych dotyczących testów rozszerzania pamięci RAM wszystkie gniazda pamięci wykorzystują maksymalną pojemność obsługiwanej pamięci RAM. • Podczas testowania instaluje się maksymalną liczbę dysków SSD obsługiwanych przez ten model w konfiguracji RAID 5. • 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.

Konto i folder współdzielony

Maksymalna liczba lokalnych kont użytkowników	16,000
Maksymalna liczba lokalnych grup	512
Maks. liczba folderów udostępnionych	512
Maks. liczba zadań synchr. folderów udostępnionych	32

Hybrid Share

Maksymalna liczba folderów Hybrid Share	30
---	----

Uwagi	Więcej informacji na temat maksymalnej liczby folderów Hybrid Share można znaleźć w tym artykule .
-------	--

High Availability

Synology High Availability	v
----------------------------	---

Centrum logów

Liczba zdarzeń Syslog na sekundę	3,000
----------------------------------	-------

Wirtualizacja

VMware vSphere with VAAI	v
--------------------------	---

Windows Server 2016	v
---------------------	---

Windows Server 2019	v
---------------------	---

Citrix Ready	v
--------------	---

OpenStack	v
-----------	---

Specyfikacje ogólne

Protokoły sieciowe	SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, Fibre Channel, HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
--------------------	---

Obsługiwane przeglądarki	<ul style="list-style-type: none">• Google Chrome• Firefox• Microsoft Edge• Safari
--------------------------	---

Obsługiwane języki	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svenska, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทยไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文
--------------------	--

Uwagi

Aby uzyskać więcej informacji na temat obsługiwanych wersji przeglądarek, sprawdź [Specyfikacje techniczne DSM](#).

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

Antivirus by McAfee (Trial)

v

[Central Management System](#)

v

[Synology Chat](#)

Maksymalna liczba
jednoczesnych użytkowników

500

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

[SAN Manager](#)

Maksymalna liczba celów
iSCSI

256

Maks. liczba jednostek LUN

512

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	1,100
Maksymalna wydajność serwera	4,471,000 wiadomości e-mail dziennie, ok. 136 GB
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • W konfiguracji RAID F1 zainstalowano 12 dysków SSD z serii FS. • W przypadku testowanych modeli z możliwością rozbudowy pamięci zainstalowano maksymalną ilość pamięci RAM. • W trybie high-availability wydajność systemu pocztowego zmniejszy się nieznacznie z powodu synchronizowania danych pomiędzy dwoma serwerami. • We wszystkich powyższych testach włączono następujące funkcje: mechanizm antyspamowy, program antywirusowy, DNSBL, szara lista, skanowanie zawartości, pełne wyszukiwanie tekstu (tylko w języku angielskim).

Snapshot Replication

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

Surveillance Station

Maks. liczba kamer IP (wymagane licencje)	100 (w tym 2 licencja bezpłatna) (Zobacz wszystkie obsługiwane kamery IP)
Łączna liczba kl./s (H.264)	3000 FPS @ 720p (1280×720) 2800 FPS @ 1080p (1920×1080) 1200 FPS @ 3M (2048×1536) 700 FPS @ 5M (2591×1944) 500 FPS @ 4K (3840×2160)
Łączna liczba kl./s (H.265)	3000 FPS @ 720p (1280×720) 3000 FPS @ 1080p (1920×1080) 2400 FPS @ 3M (2048×1536) 1300 FPS @ 5M (2591×1944) 800 FPS @ 4K (3840×2160)

Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • Maksymalna liczba kamer IP i FPS jest testowana z urządzeniem w pełni zapelnionym dyskami i w konfiguracji zapisu ciągłego. • Rzeczywiste możliwości systemu mogą się różnić w zależności od konfiguracji systemu, wydajności dysku, liczby włączonych funkcji oraz dodatkowych obciążeń.
Synology Drive	
Zalecana liczba jednoczesnych klientów synchronizacji	2,000 (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 Synology Drive . Aby uzyskać dostęp do plików za pośrednictwem innych standardowych protokołów, zapoznaj się z sekcją "Usługi plików" powyżej)
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • Przekroczenie powyższych zalecanych wartości nie spowoduje zablokowania operacji aplikacji, ale może spowodować wydłużenie czasu reakcji. • Użycie pamięci podręcznej SSD może znacząco poprawić wydajność. • W przypadku testowanych modeli z możliwością rozbudowy pamięci zainstalowano maksymalną ilość pamięci RAM. • System plików Btrfs i nieszyfrowane foldery współdzielone były wykorzystywane podczas wspomnianego testowania.
Synology Office	
Maks. liczba użytkowników	3,400
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • Do testów zostało otwarte wiele plików, każdy z nich był edytowany jednocześnie przez 30 użytkowników. • W przypadku testowanych modeli z możliwością rozbudowy pamięci zainstalowano maksymalną ilość pamięci RAM. • Wydajność klienta może wpływać na maksymalną liczbę użytkowników edytujących jednocześnie. Komputery klienckie używane do testów: Intel Core i3-3220 / 8 GB pamięci RAM.
Virtual Machine Manager	

Zalecane instancje maszyn wirtualnych	16 (dowiedz się więcej)
Zalecana liczba maszyn Virtual DSM (Wymagane licencje)	16 (w tym 1 licencja bezpłatna)
Uwagi	Dane techniczne różnią się w zależności od konfiguracji systemu i wielkości pamięci.
VPN Server	
Maks. liczba połączeń	60