

Technické údaje produktu

SA3410



Specifikace hardwaru

Procesor	
Model CPU	Intel Xeon D-1541
Počet CPU	1
CPU architektura	64-bit
Frekvence CPU	8-core 2.1 (základní) / 2.7 (turbo) GHz
Systém hardwarového šifrování (AES-NI)	v
Paměť	
Systémová paměť	16 GB DDR4 ECC RDIMM
Předinstalovaný paměťový modul	16 GB (16 GB x 1)
Celkový počet paměťových slotů	4
Maximální kapacita paměti	128 GB (32 GB x 4)
Poznámky	<ul style="list-style-type: none">• Společnost Synology si vyhrazuje právo nahradit paměťové moduly jinými se stejnou nebo vyšší frekvencí podle stavu životního cyklu produktu dodavatele. Kompatibilita a stabilita byly důkladně ověřeny a výsledky testů potvrzují totožný výkon.• Aby bylo dosaženo optimální kompatibility a spolehlivosti, vybírejte paměťové moduly Synology. Společnost Synology nebude poskytovat kompletní záruku na produkt nebo technickou podporu, pokud se k rozšíření paměti použijí jiné paměťové moduly než moduly Synology.• Instalace paměťových modulů s jinými kapacitami se nedoporučuje. Doporučené konfigurace paměti jsou uvedeny v instalační příručce hardwaru pro váš produkt Synology.

Úložiště

Šachta(y) pevného disku	12
Maximální počet šachet pevného disku s rozšiřující jednotkou	96 (RX1222sas x 7)
Kompatibilní typ disku* (Zobrazit všechny podporované pevné disky)	<ul style="list-style-type: none">• 3.5" SAS pevný disk• 2,5" SAS disk SSD• 3.5" SATA HDD• 2.5" SATA SSD
Disky vyměnitelné za provozu*	v
Poznámky	<ul style="list-style-type: none">• Společnost Synology ručí za plnou funkčnost, spolehlivost a výkon pouze disků Synology uvedených v seznamu kompatibilních zařízení. Používání neověřených komponent může omezit některé funkce a způsobit ztrátu dat a nestabilitu systému.• Označení „Kompatibilní typ disku“ označuje disky, u kterých byla testováním prokázána kompatibilita s produkty Synology. Tento termín neoznačuje maximální rychlost připojení jednotlivých přihrádek na disky.

Externí porty

RJ-45 1GbE LAN port	4 (s podporou funkcí Link Aggregation / Failover)
RJ-45 10GbE LAN port	2 (s podporou funkcí Link Aggregation / Failover)
Port správy LAN	1
Max. počet portů LAN	15
Port USB 3.2 Gen 1*	2
Rozšiřovací port	1
Poznámky	<ul style="list-style-type: none">• Porty LAN 1GbE tohoto zařízení používají maximální přenosovou jednotku (MTU) o velikosti 1500 bajtů.• Organizace USB Implementers Forum (USB-IF) v roce 2019 přejmenovala standard USB 3.0 na USB 3.2 Gen 1.

PCIe	
Rozšíření PCIe	2 x Gen3 x8 slots (x8 link)
Systém souborů	
Interní zařízení	<ul style="list-style-type: none"> • Btrfs • EXT4
Externí zařízení	<ul style="list-style-type: none"> • Btrfs • EXT4 • EXT3 • FAT • NTFS • HFS+ • exFAT
Vzhled	
Rozměr (RU)	2U
Velikost (výška x šířka x hloubka)	88 mm x 482 mm x 724 mm
Hmotnost	14.5 kg
Podpora instalace skříně*	4sloupková 19" skříň (sada ližin Synology – RKS-02)
Poznámky	Sada ližin se prodává samostatně
Ostatní	
Ventilátor systému	80 mm x 80 mm x 4 pcs
Režim otáček ventilátoru	<ul style="list-style-type: none"> • Vysokorychlostní režim • Chladný režim • Tichý režim
Snadno vyměnitelný systémový ventilátor	v
Zotavení po ztrátě napájení	v
Hladina hluku*	49.8 dB(A)

Plánované zapnutí/vypnutí	v
Probuzení přes LAN / WAN	v
Jednotka/adaptér zdroje energie	550 W
Náhradní zdroj energie	v
Vstupní střídavé napětí	100V to 240V AC
Frekvence napájení	50/60 Hz, Jednofázový
Spotřeba energie	136.15 W (za chodu) 58.48 W (hibernace pevného disku)
British thermal unit	464.56 BTU/hr (za chodu) 199.54 BTU/hr (hibernace pevného disku)
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> • Další informace o měření příkonu jsou uvedeny v tomto článku. • Testování hluku bylo provedeno s plně nainstalovaným systémem Synology používajícím disky Synology SATA SSD a ve stavu nečinnosti. Dva mikrofony typu G.R.A.S. 40AE byly umístěny ve vzdálenosti 1 metru od přední a zadní strany zařízení. Hluk na pozadí: 16,49–17,51 dB(A); teplota: 24,25–25,75 °C; Vlhkost: 58,2–61,8 %.
Teplota	
Provozní teplota	0°C na 35°C (32°F na 95°F)
Teplota pro skladování	-20°C na 60°C (-5°F na 140°F)
Relativní vlhkost	5% na 95% RH
Certifikace	

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

Záruka

5 let

Poznámky

Záruční doba začíná datem zakoupení uvedeným na účtence. [\(Zjistěte více\)](#)

Prostředí

Splňuje omezení RoHS

Obsah balíčku

- Hlavní jednotka X 1
- Balíček doplňků X 1
- Napájecí kabel střídavého napětí X 2
- Stručná instalační příručka X 1

Volitelné příslušenství

- DDR4 ECC RDIMM: [D4ER01-16G*/D4ER01-32G](#)
- Rozšiřovací jednotky: [RX1222sas](#)
- 3.5" SAS HDD: [HAS5300](#)
- 3.5" SATA HDD: [HAT5300](#)
- 2.5" SATA SSD: [SAT5210](#)
- Karta kombinovaného adaptéru M.2 SSD a 10GbE: [E10M20-T1](#)
- Karta adaptéru M.2 SSD: [M2D20](#)
- 25GbE Karta síťového rozhraní: [E25G21-F2](#)
- 10GbE Karta síťového rozhraní: [E10G21-F2/E10G18-T2/E10G18-T1](#)
- Sada posuvných ližin: [RKS-02](#)
- VisualStation: [VS360HD](#)
- Balíček Surveillance Device License Pack

Poznámky

Instalace paměťových modulů s jinými kapacitami se nedoporučuje. Doporučené konfigurace paměti jsou uvedeny v [instalační příručce hardwaru](#) pro váš produkt Synology.

Specifikace softwaru

Popis DSM

Správa úložiště

Maximální velikost jednoho svazku*	<ul style="list-style-type: none">• 1 PB (je potřeba 64 GB paměti, pouze pro skupiny RAID 6)• 200 TB (je potřeba 32 GB paměti)• 108 TB
Max. počet interních svazků	256
Mezipaměť SSD pro čtení/zápis (White Paper)	v
SSD TRIM	v
RAID Group	v
Podporovaný typ RAID	<ul style="list-style-type: none">• RAID F1• Basic• JBOD• RAID 0• RAID 1• RAID 5• RAID 6• RAID 10
Migrace svazku 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

Rozšíření svazku pomocí větších pevných disků	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
Rozšíření svazku přidáním pevného disku	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • JBOD • RAID 5 • RAID 6
Global Hot Spare podporuje RAID typu	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> • Využitelná kapacita jednotlivých svazků bude nižší než maximální velikost svazku a závisí na souborovém systému a na množství uložených systémových metadat. • Na svazcích s povolenou funkcí Peta Volume nebudou k dispozici funkce Snapshot Replication, ukládání do mezipaměti SSD, šifrování sdílených složek a komprimace. Další informace o omezeních se nacházejí v tomto článku. • Každý interní svazek (může se skládat z více disků) je rozšiřitelný až na 108 TB (pokud je paměť menší než 32 GB) nebo 200 TB (pokud je paměť rovna nebo větší než 32 GB).

Souborové služby

Souborový protokol	SMB/AFP/NFS/FTP/WebDAV
Max. počet souběžných připojení SMB/AFP/FTP	4,000
Max. počet souběžných připojení SMB/AFP/FTP (s rozšířením RAM)	10,000
Integrace s Windows ACL (Access Control List)	v

Ověření pomocí NFS Kerberos	v
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> • Co se týče dat souvisejících s testy prováděnými s rozšířením paměti RAM, ve všech paměťových slotech je nainstalována maximální podporovaná kapacita paměti RAM. • Při testování je v konfiguraci RAID 5 nainstalován maximální počet disků SSD podporovaných tímto modelem. • Testovací standard vycházel z maximálního počtu souběžných připojení podporovaných tímto modelem. V průběhu testování se k současnému přenosu souborů používalo 25 % připojení. Proces přenosu zaručil, že připojení nebyla přerušena. Nebyla zaručena minimální přenosová rychlost.

Účet a sdílená složka

Max. počet místních uživatelských účtů	16,000
Max. počet místních skupin	512
Max. počet sdílených složek	512
Maximální počet synchronizovaných operací se sdílenými složkami	32

Hybrid Share

Maximální počet složek Hybrid Share	30
-------------------------------------	----

High Availability

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

Centrum protokolů

Počet Syslog událostí za vteřinu	3,000
----------------------------------	-------

Virtualizace

VMware vSphere with VAAI

v

Citrix Ready

v

OpenStack

v

Obecné technické údaje

Síťové protokoly

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

Podporované prohlížeče

- Google Chrome
- Firefox
- Microsoft Edge
- Safari

Podporovaný jazyk

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

Poznámky

Další podrobnosti o podporovaných verzích prohlížečů jsou uvedeny v [Technické specifikace DSM](#).

Balíčky rozšíření [zobrazit celý seznam balíčků](#)

Antivirus by McAfee (Trial)

v

Central Management System

v

Synology Chat

Maximální počet souběžných uživatelů

500

Poznámky

- Měřeno se simulovanými uživateli, z nichž každý má průměrně 20 000 zpráv, emoji nebo nálepek. Požadovaná doba odezvy serveru je méně než deset sekund.
- Systémy jsou v daných případech testovány při konfiguraci s maximální dostupnou pamětí a s nastavením umožňujícím maximální počet připojení.

Document Viewer

v

Download Station

Maximální počet souběžných úloh stahování	80
---	----

SAN Manager

Max. počet cílů iSCSI Target	256
------------------------------	-----

Max. počet jednotek LUN	512
-------------------------	-----

Klon/snímek jednotky LUN, Windows ODX	v
---------------------------------------	---

Synology MailPlus / MailPlus Server

Bezplatné e-mailové účty	5 (Pro dodatečné účty jsou třeba licence)
--------------------------	---

Maximální počet souběžných uživatelů	1,100
--------------------------------------	-------

Maximální výkon serveru	4,312,000 e-mailů za den, Přibl. 131 GB
-------------------------	---

Poznámky

- Do modelů s více než čtyřmi šachtami byly nainstalovány dva disky SSD pro mezipaměť SSD.
- Do testovaných modelů s rozšiřitelnou pamětí byla nainstalována maximální velikost paměti RAM.
- Výkon poštovního systému v režimu high-availability mírně poklesne kvůli synchronizaci dat mezi oběma servery.
- Ve všech výše uvedených testech byly povoleny následující funkce: ochrana proti nevyžádané poště, ochrana proti virům, DNSBL, dočasně zakázané položky, vyhledávání obsahu, plnotextové hledání (pouze angličtina).

Media Server

Soulad se standardem DLNA

v

Synology Photos

Rozpoznávání tváře

v

Snapshot Replication

Maximální počet snímků na sdílenou složku

1,024

Maximální počet snímků systému

65,536

Surveillance Station

Maximální počet IP kamer (jsou nutné licence)

128 (Včetně 2 licence zdarma) ([Zobrazit všechny podporované IP kamery](#))

Celkový počet sn./s (H.264)

3840 FPS @ 720p (1280×720)
2800 FPS @ 1080p (1920×1080)
1200 FPS @ 3M (2048×1536)
700 FPS @ 5M (2591×1944)
500 FPS @ 4K (3840×2160)

Celkový počet sn./s (H.265)

3840 FPS @ 720p (1280×720)
3840 FPS @ 1080p (1920×1080)
2400 FPS @ 3M (2048×1536)
1300 FPS @ 5M (2591×1944)
800 FPS @ 4K (3840×2160)

Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> Maximální počet IP kamer a hodnoty FPS se testují pomocí zařízení plně osazeného disky a nastaveného pro souvislý záznam. Skutečné možnosti systému se mohou lišit podle konfigurace systému, výkonu disků, počtu povolených funkcí a podle toho, jestli jsou přítomné další pracovní zátěže.
----------	--

Synology Drive

Doporučený počet klientů souběžné synchronizace	2,000 (počet připojení, která lze udržovat po dosažení doporučeného počtu hostovaných souborů)
---	--

Doporučený počet hostovaných souborů	50,000,000 (platí pro soubory indexované nebo hostované ve službě Synology Drive . Informace o přístupu k souborům pomocí jiných standardních protokolů se nacházejí v části Souborové služby výše)
--------------------------------------	---

Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> Překročení výše uvedených doporučených hodnot operace aplikace nezablokuje, může však dojít k prodloužení reakční doby. Pomocí mezipaměti SSD můžete výkon významně zvýšit. Do testovaných modelů s rozšiřitelnou pamětí byla nainstalována maximální velikost paměti RAM. Při výše uvedených testech byly použity souborový systém Btrfs a nešifrované sdílené složky.
----------	--

Synology Office

Maximální počet uživatelů	3,400
---------------------------	-------

Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> Pro účely testování bylo otevřeno několik souborů a každý soubor byl současně upravován 30 uživateli. Do testovaných modelů s rozšiřitelnou pamětí byla nainstalována maximální velikost paměti RAM. Výkon klienta může mít dopad na maximální počet uživatelů provádějících souběžně úpravy. Klientská PC použitá pro testování: Intel Core i3-3220 / 8 GB RAM
----------	---

Video Station

v

Virtual Machine Manager

Doporučený počet instancí virtuálních počítačů	16 (Další informace)
Doporučený počet systémů Virtual DSM (vyžaduje se licence)	16 (Včetně 1 licence zdarma)
Poznámky	Specifikace se liší v závislosti na konfiguraci systému a velikosti paměti.
VPN Server	
Maximální počet připojení	60