

Technické údaje produktu

# SA3610



## Specifikace hardwaru

Procesor	
Model CPU	Intel Xeon D-1567
Počet CPU	1
CPU architektura	64-bit
Frekvence CPU	12-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"><li>• 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.</li><li>• 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.</li><li>• Instalace paměťových modulů s jinými kapacitami se nedoporučuje. Doporučené konfigurace paměti jsou uvedeny v <a href="#">instalační příručce hardwaru</a> pro váš produkt Synology.</li></ul>

## Úložiště

Šachta(y) pevného disku	12
Maximální počet šachet pevného disku s rozšiřující jednotkou	96 (RX1222sas x 7)
Kompatibilní typ disku* ( <a href="#">Zobrazit všechny podporované pevné disky</a> )	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3.5" SAS pevný disk</li><li>• 2,5" SAS disk SSD</li><li>• 3.5" SATA HDD</li><li>• 2.5" SATA SSD</li></ul>
Disky vyměnitelné za provozu*	v
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"><li>• Společnost Synology ručí za plnou funkčnost, spolehlivost a výkon pouze disků Synology uvedených v <a href="#">seznamu kompatibilních zařízení</a>. Používání neověřených komponent může omezit některé funkce a způsobit ztrátu dat a nestabilitu systému.</li><li>• 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.</li></ul>

## 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"><li>• Porty LAN 1GbE tohoto zařízení používají maximální přenosovou jednotku (MTU) o velikosti 1500 bajtů.</li><li>• Organizace USB Implementers Forum (USB-IF) v roce 2019 přejmenovala standard USB 3.0 na USB 3.2 Gen 1.</li></ul>

<b>PCIe</b>	
Rozšíření PCIe	2 x Gen3 x8 slots (x8 link)
<b>System souborů</b>	
Interní zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Btrfs</li> <li>• EXT4</li> </ul>
Externí zařízení	<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>
<b>Vzhled</b>	
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 – <a href="#">RKS-02</a> )
Poznámky	Sada ližin se prodává samostatně
<b>Ostatní</b>	
Ventilátor systému	80 mm x 80 mm x 4 pcs
Režim otáček ventilátoru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysokorychlostní režim</li> <li>• Chladný režim</li> <li>• Tichý režim</li> </ul>
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	137.54 W (za chodu) 58.23 W (hibernace pevného disku)
British thermal unit	469.30 BTU/hr (za chodu) 198.68 BTU/hr (hibernace pevného disku)
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Další informace o měření příkonu jsou uvedeny v <a href="#">tomto článku</a>.</li> <li>• 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 %.</li> </ul>
<b>Teplota</b>	
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
<b>Certifikace</b>	

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

Rozšíření svazku pomocí větších pevných disků	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RAID F1</li> <li>• RAID 1</li> <li>• RAID 5</li> <li>• RAID 6</li> <li>• RAID 10</li> </ul>
Rozšíření svazku přidáním pevného disku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RAID F1</li> <li>• JBOD</li> <li>• RAID 5</li> <li>• RAID 6</li> </ul>
Global Hot Spare podporuje RAID typu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RAID F1</li> <li>• RAID 1</li> <li>• RAID 5</li> <li>• RAID 6</li> <li>• RAID 10</li> </ul>
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Využitelná kapacita jednotlivých svazků bude nižší než maximální velikost svazku a závisí na souborovém systému a na množství uložených systémových metadat.</li> <li>• 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 <a href="#">tomto článku</a>.</li> <li>• 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).</li> </ul>

## 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"> <li>• Co se týče dat souvisejících s testy prováděnými s rozšířením paměti RAM, ve všech paměťových slotech je nainstalována maximální podporovaná kapacita paměti RAM.</li> <li>• Při testování je v konfiguraci RAID 5 nainstalován maximální počet disků SSD podporovaných tímto modelem.</li> <li>• 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.</li> </ul>

### 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

600

## 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	1,600
--------------------------------------	-------

Maximální výkon serveru	5,040,000 e-mailů za den, Přibl. 151 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)  
1230 FPS @ 3M (2048×1536)  
800 FPS @ 5M (2591×1944)  
600 FPS @ 4K (3840×2160)

Celkový počet sn./s (H.265)

3840 FPS @ 720p (1280×720)  
3840 FPS @ 1080p (1920×1080)  
2700 FPS @ 3M (2048×1536)  
1500 FPS @ 5M (2591×1944)  
1120 FPS @ 4K (3840×2160)

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

## 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 <a href="#">Synology Drive</a> . Informace o přístupu k souborům pomocí jiných standardních protokolů se nacházejí v části Souborové služby výše)
--------------------------------------	---

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

## Synology Office

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

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

## Video Station

v

## Virtual Machine Manager

Doporučený počet instancí virtuálních počítačů	24 ( <a href="#">Další informace</a> )
Doporučený počet systémů Virtual DSM ( <a href="#">vyžaduje se licence</a> )	24 (Včetně 1 licence zdarma)
Poznámky	Specifikace se liší v závislosti na konfiguraci systému a velikosti paměti.
<b>VPN Server</b>	
Maximální počet připojení	60