

Synology NAS

SA3600



Škálovatelný a rychlý server úložiště pro rostoucí podnik

Synology SA3600 je 12šachtový rackový server NAS určený pro ukládání velkého množství dat. Komplexní řešení ochrany dat, včetně zálohování více verzí pro servery a virtuální počítače, integraci hybridního cloutu a podpory technologie vysoké dostupnosti, z něj dělá spolehlivý server pro rozsáhlé nasazení úložišť. Na zařízení SA3600 se vztahuje pětiletá omezená záruka společnosti Synology¹.

Klíčové vlastnosti

- Rackový server NAS se škálovatelným úložištěm vhodný pro následné zpracování videa a rozsáhlé nasazení sledovacích systémů
- Společník pro ukládání s optimalizovanými náklady na vlastnictví (TCO), který nabízí flexibilní podporu jednotek SAS i SATA.
- 12jádrový procesor Intel® Xeon-D® 2,1 GHz s pamětí 16 GB DDR4 ECC RDIMM, rozšiřitelnou až na 128 GB
- Možnost rozšíření až na 180/96 disků při připojení k 7 jednotkám RX2417sas/RX1217sas²
- Elastická rozšiřitelnost pomocí dvou slotů PCIe 3.0 x8 umožňující instalaci dalších síťových karet 10/25/40GbE
- Bezpracná ochrana dat pro váš fyzický server, virtuální počítače a cloudové služby prostřednictvím sady Synology Active Backup Suite
- Pokročilé úložiště iSCSI podporuje různá nasazení virtualizace, včetně VMware vSphere®, Windows Hyper-V®, Citrix XenServer® a OpenStack Cinder®

Rozšiřitelné úložiště s vynikajícím výkonem

Zařízení SA3600 je vybaveno **12jádrovým procesorem CPU Intel® Xeon® D-1567** a pamětí **16 GB ECC RDIMM** (upgradovatelnou až na **128 GB**), které zajišťují výkon systému a integritu dat. Díky **vestavěným duálním portům 10GBASE-T Ethernet** a **duálním slotům PCIe 3.0**, umožňujícím rozšíření pomocí síťových karet 10/25/40GbE, zajišťuje zařízení SA3600 v agregovaném 10Gb ethernetovém prostředí³ **sekvenční propustnost přes 5,561 MB/s**.

Díky možnosti rozšíření až na 180 disků² a zajištění hrubé kapacity v řádu petabajtů může zařízení SA3600 snadno plnit potřeby následného zpracování videa a rozsáhlého nasazení sledovacích systémů. Díky **podpoře disků SAS a SATA** bez připoutání k jednomu dodavateli představuje zařízení SA3600 elastické a rozšiřitelné řešení úložiště s optimalizovanými celkovými náklady na vlastnictví (TCO).



Souborový systém nové generace

Moderní souborový systém určený k překonávání překážek, které často vznikají v systémech podnikových úložišť, chránící integritu dat pomocí zrcadlení metadat, automatických oprav a replikace snímků.

Btrfs: Efektivita úložiště nové generace

Zařízení SA3600 nabízí **souborový systém Btrfs**, který přináší ty nejpokročilejší technologie úložiště splňující potřeby správy moderních podniků:

- **Pokročilá technologie pořizování snímků** zajišťuje plánovatelnou a téměř okamžitou ochranu dat sdílených složek a jednotek iSCSI LUN.
- **Obnova dat na úrovni souboru a složky** přináší pohodlí a úsporu času uživatelům, kteří chtějí obnovit pouze konkrétní soubor nebo složku.
- **Flexibilní systém sdílení složek a kvót pro uživatele** zajišťuje komplexní řízení kvót u všech uživatelských účtů a sdílených složek.
- **Samoopravování souborů** umožňuje, že systém souborů Btrfs dokáže pomocí zrcadlených metadat automaticky zjišťovat poškozené soubory a obnovit poškozená data u podporovaných svazků RAID, mezi které patří RAID 1, 5, 6, 10 a RAID F1.

Dokonalé zálohovací řešení



Synology Active Backup Suite

Integrované, moderní řešení zálohování a okamžitého obnovení dat pro firemní pracovní zátěže ve fyzických, virtuálních a cloudových prostředích, které nevyžaduje licence.

Zařízení SA3600 v sobě spojuje různé zálohovací aplikace pro ochranu vašich dat na libovolném zařízení s intuitivním uživatelským rozhraním a odolnými technologiemi úložiště.

- Zálohování pracovní stanice / serveru / virtuálního počítače / SaaS: Služba **Active Backup for Business** centralizuje úlohy zálohování pro virtuální počítače, počítače se systémem Windows, servery a souborové servery rsync/SMB a nabízí různé možnosti obnovení pro zajištění nejnižší hodnoty RTO. Služba **Active Backup for Office 365/G Suite** představuje místní řešení zálohování pro veřejné cloudy s centralizovaným ovládacím panelem, který optimalizuje efektivitu úložiště vytvořením jediné instance a pomocí technologie deduplikace na úrovni bloku.
- Zálohování zařízení NAS: Služba **Hyper Backup** zajišťuje komplexní zálohování dat do místní sdílené složky, externího zařízení, jiného zařízení Synology NAS, serveru rsync nebo do veřejné cloudové služby Synology **Synology C2 Backup** tak, aby byla zajištěna jejich bezpečnost a dostupnost v případě havárie.
- Zálohování počítače: Aplikace **Synology Drive Client** zálohujeme stolní zařízení se systémem Windows, Mac a Linux pro zabezpečení důležitých souborů počítače. Zařízení SA3600 je také kompatibilní se službou Time Machine umožňující snadné zálohování počítače Mac do zařízení Synology NAS.



Virtual Machine Manager

Aplikace Virtual Machine Manager implementuje různá řešení virtualizace a umožňuje na zařízení SA3600 spravovat několik virtuálních počítačů, například se systémy Windows, Linux a Virtual DSM.

Bezpracné nasazení virtualizace

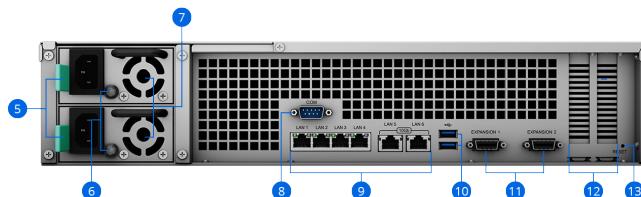
Aplikace Synology **Virtual Machine Manager** rozšiřuje zařízení NAS o neomezené možnosti. V zařízení NAS můžete nastavovat a spouštět různé virtuální počítače, včetně počítačů se systémy **Windows**, **Linux** a **Virtual DSM**, abyste mohli testovat nové verze softwaru v prostředí sandboxu, izolovat počítače zákazníků a zvyšovat flexibilitu svého zařízení SA3600 současně s omezením nasazení hardware a snížením nákladů na údržbu. **Úložiště Synology iSCSI** plně podporuje většinu virtualizačních řešení a zvyšuje tak efektivitu práce díky rozhraní pro jednoduchou správu. **Integrace systémů VMware vSphere™ 6.5 a VAAI** přispívá ke snížení rozsahu operací úložiště a optimalizaci efektivity výpočetních operací. Systém **Windows Offloaded Data Transfer (ODX)** zvyšuje rychlosť přenosu dat a migrace a podpora systému **OpenStack Cinder** přemění zařízení SA3600 na součást úložiště na úrovni bloku.

Přehled hardwaru

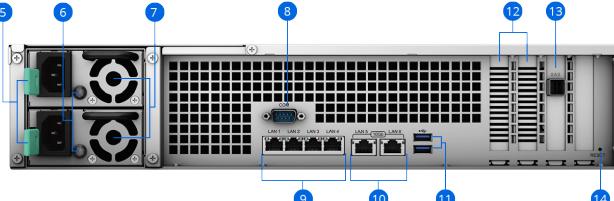
Přední část



Zadní A⁹



Zadní B¹⁰



1	Tlačítko a kontrolka napájení	2	Tlačítko vypnouti zvukového signálu	3	Přihrádka disku	4	Kontrolka stavu disku
5	Napájecí port	6	Kontrolka napájecího zdroje a tlačítko vypnouti zvukového signálu	7	Ventilátor napájecího zdroje	8	Port konzole
9	Port 1GbE RJ-45	10	Port 10GbE RJ-45 (10GBase-T)	11	Port USB 3.0	12	Rozšiřovací slot PCIe
13	Rozšiřovací port	14	Tlačítko Reset				

Technické údaje

Hardware

CPU	Intel® Xeon® D-1567, 12jádrový, 2,1 GHz, zrychlení až 2,7 GHz
Systém hardwarového šifrování	Ano (AES-NI)
Paměť	16 GB DDR4 ECC RDIMM (rozšiřitelná až na 128 GB)
Kompatibilní typ disku	12 x 3,5" nebo 2,5" SAS/SATA HDD/SSD (disky nejsou součástí balení)
Disk vyměnitelný za provozu	Ano
Externí port	<ul style="list-style-type: none">• 2 x port USB 3.0• 1 x rozšiřovací port
Rozměry (V x Š x H)	<ul style="list-style-type: none">• 88 x 430,5 x 692 mm• 88 x 482 x 724 mm (s úchytkami serveru)
Hmotnost	14,5 kg
LAN	<ul style="list-style-type: none">• 2 x 10GbE RJ-45 (10GBASE-T)• 4 x Gigabit RJ-45
Probuzení přes LAN/WAN	Ano
Slot PCIe 3.0	<ul style="list-style-type: none">• 2 x 8pásmový slot x8• Podpora výkonné karty síťového rozhraní
Plánované zapnutí/vypnutí	Ano
Systémový ventilátor	4 (80 x 80 x 32 mm)
Vstupní střídavé napětí	100 V až 240 V AC
Frekvence napájení	50/60 Hz, jednofázové
Provozní teplota	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C (-5 °F až 140 °F)
Relativní vlhkost	5% až 95% RV
Maximální provozní nadmořská výška	5 000 m (16 400 stop)

Obecné specifikace systému DSM

Sítový protokol	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Souborový systém	<ul style="list-style-type: none"> Interní: Btrfs, ext4 Externí: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT⁴
Podporovaný typ RAID	Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, Synology RAID F1
Správa úložiště	<ul style="list-style-type: none"> Maximální velikost jednoho svazku: 108 TB / 200 TB (vyžaduje se minimálně 32 GB RAM, pouze pro skupiny RAID 5 nebo RAID 6) Maximální počet snímků systému: 65 536⁵ Maximální počet vnitřních svazků: 256
Mezipaměť SSD	Podpora mezipaměti pro čtení/zápis
Možnost sdílení souborů	<ul style="list-style-type: none"> Maximální počet místních uživatelských účtů: 16 000 Maximální počet místních skupin: 512 Maximální počet sdílených složek: 512 Maximální počet souběžných připojení SMB/NFS/AFP/FTP: 4 000
Opravnění	Windows Access Control List (ACL), opravnění aplikace
Adresářová služba	Integrace domény Windows® AD: Přihlášení uživatelů domény přes protokol SMB/NFS/AFP/FTP/File Station, Integrace LDAP
Virtualizace	VMware vSphere® 6.5, Microsoft Hyper-V®, Citrix®, OpenStack®
Zabezpečení	Brána firewall, šifrování sdílené složky, šifrování SMB, FTP přes SSL/TLS, SFTP, rsync přes SSH, automatické blokování přihlášení, podpora certifikátu Let's Encrypt, HTTPS (přizpůsobitelná šifrovací sada)
Podporovaný klient	Windows 7 a novější, Mac OS X® 10.11 a novější
Podporovaný prohlížeč	Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 a novější, Safari® 10 a novější; Safari (iOS 10 a novější), Chrome (Android™ 6.0 a novější) na tabletech
Jazyk rozhraní	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ພາສາລາວ, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Balíčky a aplikace

Souborový server a synchronizace

Synology Drive	Nabízí univerzální portál, který synchronizuje soubory mezi různými platformami včetně systémů Windows, macOS, Linux, Android a iOS. <ul style="list-style-type: none"> Maximální počet hostovaných souborů: 5 000 000 Maximální počet souběžných připojení pro počítačové klienty: 2 000
File Station	Virtuální disk, vzdálená složka, editor seznamu Windows ACL, komprimace/extrahování archivovaných souborů, řízení šírky pásma pro konkrétní uživatele nebo skupiny, vytváření sdílených odkazů, protokoly přenosu
FTP Server	Řízení šírky pásma pro připojení TCP, vlastní rozsah portů pro pasivní FTP, anonymní FTP, protokoly FTP SSL/TLS a SFTP, bootování zařízení ze sítě s podporou TFTP a PXE, protokoly přenosu
Presto File Server ⁶	Vysokorychlostní přenos dat po síti WAN pomocí exkluzivní technologie SITA mezi zařízením Synology NAS a stolním počítačem
Cloud Sync	Jedno- nebo dvoucestná synchronizace s veřejnými poskytovateli cloudových úložišť včetně Alibaba Cloud OSS, Amazon Drive, úložiště kompatibilních s Amazon S3, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, MegaDisk, Microsoft OneDrive, úložiště kompatibilních s OpenStack Swift, Tencent COS, servery WebDAV, Yandex Disk
Universal Search	Nabízí globální hledání v aplikacích a souborech

Úložiště iSCSI a virtualizace

iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none"> Maximální počet cílů iSCSI target: 256 Maximální počet jednotek iSCSI LUN: 512 Podpora klonování/snímkování iSCSI LUN
Virtual Machine Manager	Nasazuje a spouští na zařízení Synology NAS různé virtuální počítače se systémy jako Windows, Linux nebo Virtual DSM

Řešení ochrany a zálohování dat

Hyper Backup	Podporuje místní zálohování, síťové zálohování a zálohování dat do veřejných cloudu
Nástroje pro zálohování	Záloha konfigurace systému DSM, podpora funkce Time Machine systému macOS, aplikace pro stolní počítače Synology Drive Client Synchronizace sdílených složek – maximální počty úloh: 32
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"> Maximální počet snímků sdílených složek: 1 024 Maximální počet replikací: 64
Synology High Availability	Omezuje výpadky služeb nastavením dvou totožných serverů NAS do jednoho clusteru s vysokou dostupností
Active Backup for G Suite	Podporuje zálohování a obnovení služeb Můj disk a Týmový disk sady G Suite

Active Backup for Office 365	Podporuje zálohování a obnovení služeb OneDrive for Business, pošty, kontaktů a kalendáře sady Office 365
Active Backup for Business	Komplexní řešení zálohování navržené pro heterogenní podniková prostředí IT, které umožňuje správcům IT vzdáleně spravovat a monitorovat ochranu počítačů, serverů a virtuálních počítačů z jediné centralizované konzole
Produktivita a spolupráce	
Nástroje pro spolupráci	Podporuje spolupráci pomocí služby rychlých zpráv Synology Chat, online editoru Synology Office a pomocníka pro plánování Synology Calendar <ul style="list-style-type: none"> • Maximální počet souběžných uživatelů služby Chat: 600 • Maximální počet uživatelů služby Office: 3 400 • Kalendář: Podporuje formát CalDAV a přístup přes mobilní zařízení
Note Station	Organizace poznámek s formátovaným textem a funkce uchovávání verzí, šifrování, sdílení, vkládání médií a přílohy
Synology MailPlus Server	Bezpečné, spolehlivé a soukromé řešení s funkcemi vysoké dostupnosti, vyrovnávání zatížení, zabezpečení a filtrování (Včetně 5 bezplatných licencí pro poštovní účty. Další účty vyžadují zakoupení dalších licencí.)
Synology MailPlus	Intuitivní rozhraní webové pošty pro službu MailPlus Server, přizpůsobitelné popisky e-mailů, filtry a uživatelské rozhraní
Multimédia	
Moments	Podporuje chytré alba sestavená pomocí umělé inteligence s rozpoznáváním obličejů a předmětů, funkce úpravy a sdílení fotografií, rozpoznávání podobných fotografií, funkce automatických úprav, například korekce barev a úpravy úhlů, a výběr nejlepších fotografií pomocí umělé inteligence. Pro zařízení se systémy iOS a Android jsou dostupné mobilní aplikace
Ostatní balíčky	Video Station, Photo Station, Audio Station, iTunes® Server
Sledování	
Surveillance Station	Maximální počet IP kamer: 128 (celkem 3840 FPS při rozlišení 720p, H.264) (Včetně dvou bezplatných licencí na kamery. Další kamery vyžadují zakoupení dalších licencí.)
Všeobecný server	
Synology Directory Server	Nabízí flexibilní a cenově přijatelné řešení řadiče domény
Central Management System	Nabízí jediné rozhraní pro správu a monitorování více modelů zařízení Synology NAS
VPN Server	Maximální počet připojení: 40; podpora protokolů VPN: PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
Mail Server	Podporované protokoly služby Mail Server: POP3, SMTP, IMAP, podpora účtu LDAP/AD
Mail Station	Webové rozhraní pro službu Mail Server pro příjem e-mailů z většího počtu e-mailových schránek POP3, nastavitelný server SMTP
Web Station	Virtuální hostitel (až 30 webových stránek), PHP/MariaDB®, podpora aplikací jiných výrobců
Ostatní balíčky	DNS Server, RADIUS Server, Centrum protokolů
Ostatní	
Storage Analyzer	Využití svazku a kvóty, celková velikost souborů, využití svazku a trendy podle využití v minulosti, velikost sdílených složek, velké soubory, naposledy upravované soubory a naposledy otevírané soubory
Antivirus Essential	Úplná kontrola systému, plánovaná kontrola, vlastní nastavení seznamu výjimek, automatická aktualizace definice virů
Security Advisor	Detekce/odstranění malwaru, uživatelský účet/heslo, síť, bezpečnostní kontrola systému
Ostatní balíčky	V Centru balíčků jsou k dispozici další balíčky jiných výrobců
Životní prostředí a obaly	
Bezpečnost pro životní prostředí	Splňuje omezení RoHS
Obsah balení	<ul style="list-style-type: none"> • Hlavní jednotka SA3600 x 1 • Stručná instalacní příručka x 1 • Balíček doplňků x 1 • Napájecí kabel x 2
Volitelné příslušenství⁷	<ul style="list-style-type: none"> • 16 GB/ 32GB DDR4-2666 ECC RDIMM (D4RD-2666-16G⁸/D4RD-2666-32G) • Ethernetové adaptéry 10 Gb/s Synology E10G17-F2/E10G18-T1/E10G18-T2 • Rozšiřovací jednotka Synology RX1217sas/RX2417sas² • VisualStation VS360HD, VS960HD • Licenční balíček pro sledovací zařízení • Licenční balíček Synology MailPlus • Licenční balíček systému Virtual DSM
Záruka	5 roků ¹

*Parametry modelů se mohou měnit bez předchozího upozornění. Nejnovější informace se nacházejí na webu www.synology.com.

1. Záruční doba začíná datem zakoupení uvedeným na vaši účtence. Další informace se nacházejí na stránce <https://www.synology.com/company/legal/warranty>.
2. Zařízení SA3600 lze pomocí 7 rozšiřovacích jednotek RX1217sas rozšířit až na 96 disků / pomocí 7 rozšiřovacích jednotek RX2417sas až 180 disků. Rozšiřovací jednotky se prodávají samostatně.
3. Hodnoty výkonu se mohou lišit v závislosti na prostředí, používání a konfiguraci.
4. Balíček exFAT Access se prodává samostatně v Centru balíčků.
5. Snímek systému zahrnuje snímky pořízené aplikacemi iSCSI Manager, Snapshot Replication a Virtual Machine Manager. Dostupnost uvedených balíčků se může u jednotlivých modelů lišit.
6. Licence Presto File Server se prodává samostatně v Centru balíčků.
7. Aktuální seznam volitelného příslušenství se nachází na webu www.synology.com/compatibility.
8. Je nutné používat zařízení D4RD-2666-16G s totožnými paměťovými moduly se stejnou kapacitou a frekvencí.

SYNOLOGY INC.

© 2022, Synology Inc. Všechna práva vyhrazena. Synology a logo Synology jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami společnosti Synology Inc. Ostatní uvedené názvy produktů a společností mohou být ochrannými známkami příslušných společností. Společnost Synology může kdykoli a bez upozornění provést změny parametrů a popisu produktů.

SA3600-2022-CSY-REV006