

# SA3200D



## Maximalizace dostupnosti služeb, minimalizace prostojů

Zařízení Synology SA3200D představuje duální architekturu řadiče, která zaručuje, že provoz ani klíčové funkce firemních aplikací závažně neovlivní žádná havárie nebo neplánovaný incident, které by kritické systémy vyřadily. Mechanismus redundance hardwaru zajišťuje, že řadiče, napájecí zdroje ani ventilátory zabrání situaci, kdy systém vyřadí jediná porucha. Zařízení SA3200D používá intuitivní operační systém DSM (DiskStation Manager) s mnoha funkcemi, který nabízí komplexní ochranu sítě, souborových služeb a aplikací.

## Klíčové vlastnosti

- Duální konstrukce řadiče active-passive v jediné skříni maximalizuje dostupnost služeb díky přepnutí služeb při selhání v řádu minut<sup>1</sup>
- Infrastruktura vysoké dostupnosti s konkurenceschopným poměrem cena/výkon 0,05 USD na gigabajt<sup>2</sup>
- Škálovatelná architektura sdíleného úložiště s hrubou kapacitou více než 500 TB s minimálním dopadem na výkon<sup>3</sup>
- Mechanismus automatického přepnutí služeb při selhání chrání služby v reálném čase a snižuje riziko poruch
- Snadné nasazení a intuitivní správa datových služeb pomocí systému DSM (DiskStation Manager) zajišťující jednotné prostředí ve všech platformách Synology a podporu komplexních softwarových aplikací.
- Certifikované řešení virtualizace s ochranou pracovní zátěže bez licencí

Duální moduly řadiče



## Navrženo pro vysokou dostupnost

*Duální moduly řadičů se sdíleným prostorem úložiště maximalizují dostupnost služeb a pomáhají správcům IT jednoduše nasadit, škálovat a spravovat kritické služby.*

## Navrženo pro funkci High Availability a škálovatelnost

Synology SA3200D je cenově dostupné podnikové řešení pro správu dat s vysokou dostupností s konkurenceschopným poměrem ceny a výkonu 0,05 USD na gigabajt<sup>2</sup>. V šasi 2U se skrývají duální moduly řadiče s **architekturou active-passive**, které jsou vzájemně propojené spolehlivým vysokorychlostním **nettransparentním mostem (NTB)** s nízkou latencí. Nepřetržitý provoz služeb je také zajištěn mechanismem redundance hardwaru modularizovaných napájecích zdrojů a ventilátorů, zabraňujícím situaci, kdy systém vyřadí jediná porucha.

Zařízení SA3200D umožňuje začít v malém s možností budoucího rozšíření. Ve výchozím nastavení podporuje 12 x 3,5"/2,5" přihrádek na disky v **rozhraní SAS** a jeho kapacitu lze s minimálním dopadem na výkon dále rozšířit pomocí dvou rozšiřovacích jednotek RXD1219sas<sup>4</sup> až na 576 TB<sup>3</sup>. Díky konstrukci se sdíleným úložištěm není replikace dat potřebná a v porovnání se dvěma zařízeními používajícími funkci Synology High Availability se tak šetří cenný prostor v datovém centru i šířka pásma sítě.

---

## Ochrana v reálném čase s automatickým přepnutím služeb při selhání

Díky konstrukci active-passive skládající se z duálních modulů řadiče a vestavěné služby **Synology High Availability (SHA)** je zařízení SA3200D určeno k poskytování ochrany v reálném čase na úrovni systému s cílem maximalizovat dostupnost služeb. Aktivně monitoruje stav sítě a kritické souborové služby systémů CIFS, iSCSI, AFP, FTP, NFS a Synology Directory Server. V případě nedostupnosti modulu řadiče nebo služby provede systém do jedné minuty<sup>1</sup> automatické přepnutí služeb při selhání, čímž minimalizuje přerušení provozu systému a zajistí nepřetržitý provoz služeb.

---



## Synology DiskStation Manager (DSM)

*DSM je webový operační systém navržený tak, aby poskytoval intuitivní a uživatelsky přívětivé prostředí správy dat na různých hardwarových platformách.*

## Snadné nasazení, snadná správa

Zařízení SA3200D je navrženo tak, aby pomáhalo správcům IT při jednoduchém nasazení i správě infrastruktury pro správu dat s vysokou dostupností. Systém nabízí jednoduché procesy nastavení na bázi průvodců s grafickým uživatelským rozhraním, pomocí kterých lze prostředím služby s vysokou dostupností vytvořit do několika minut. Monitorování stavu služby je snadné a intuitivní.

Zařízení SA3200D používá intuitivní a uživatelsky přívětivý webový operační systém **DiskStation Manager (DSM)**, který je k dispozici pro všechny platformy hardwaru společnosti Synology a nabízí správcům IT jednotné uživatelské prostředí, které eliminuje potřebu přizpůsobovat se různým uživatelským rozhraním a provádět složitá nastavení konfigurace. Díky kompletní sadě softwarových aplikací podporovaných **Centrem balíčků** si můžete stáhnout a nainstalovat řadu různých balíčků pro zálohování a ochranu dat nebo pro virtualizaci.

---

## Navrženo pro potřeby vašeho úložiště SAN

Zařízení Synology SA3200D představuje plně certifikované řešení pro virtualizaci se systémy **VMware® vSphere™**, **Microsoft® Hyper-V®**, **Citrix® XenServer™** a **OpenStack Cinder**. Podporuje protokoly **iSCSI** i **NFS** a zajišťuje integraci s funkcemi **VMware VAAI** a **Microsoft ODX**, čímž umožňuje správcům IT efektivně nasazovat a provozovat operace úložiště v různých virtualizačních prostředích. Pomocí vestavěných funkcí systému DSM a modulů plug-in doplňků pro prostředí VMware a Windows mohou správcé IT efektivně spravovat virtualizované pracovní zátěže. Funkce jako **rychlé klonování**, **NFS v4.1** a **Thin Provisioning** zajišťují ještě větší flexibilitu při realizaci potřeb správy.

Jelikož nejsou nutné žádné další licenční poplatky, lze virtualizované pracovní zátěže dále chránit pomocí kompletní sady aplikací pro ochranu dat, včetně služeb **Synology Snapshot Replication**, **Hyper Backup** a **Active Backup for Business**, určených pro jednotlivé scénáře ochrany.



## Virtual Machine Manager

*Aplikace Virtual Machine Manager implementuje různá řešení virtualizace a umožňuje na zařízení SA3200D spravovat několik virtuálních počítačů, například se systémy Windows, Linux a Virtual DSM.*

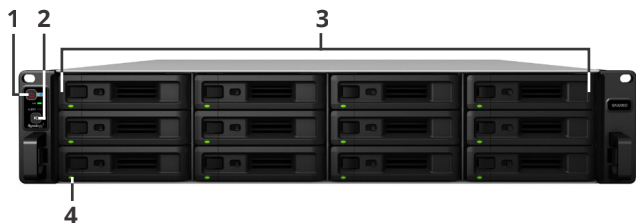
## Flexibilní virtualizace pracovních zátěží v chráněném prostředí

**Synology Virtual Machine Manager** (VMM) je intuitivní softwarová aplikace hypervisoru, která umožňuje jednoduché nastavení virtuálních počítačů a spuštění různých operačních systémů, například **Windows**, **Linux** a **Virtual DSM**. Integrací výpočetních a úložných uzlů do jediného systému se vytvoří prostředí podpory jediného dodavatele, což snižuje nákladů na správu.

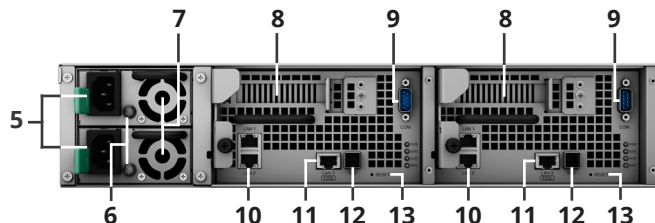
Pomocí systému VMM lze jednotlivé virtuální počítače kompletně ochránit sadou funkcí pro obnovení v případě havárie, včetně okamžitých snímků, replikace, klonování a obnovení, které virtuální počítače chrání bez dalších nákladů.

# Přehled hardwaru

Přední část



Zadní část



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

## Technické údaje

### Hardware

Počet modulů řadiče	2
CPU (na jeden řadič)	Intel Xeon D-1521, čtyřjádrový, 2,4 GHz, zrychlení až 2,7 GHz
Systém hardwarového šifrování	Ano (AES-NI)
Paměť (na jeden řadič)	8 GB DDR4 ECC UDIMM (rozšiřitelná až na 64 GB)
Kompatibilní typ disku	12 x 3,5"/2,5" SAS SSD/HDD (disky nejsou součástí balení)
Disk vyměnitelný za provozu	Ano
Externí port (na řadič)	1 x rozšiřovací port
Rozměry (V x Š x H)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 88 x 430,5 x 692 mm</li><li>• 88 x 482 x 724 mm (s úchytkami serveru)</li></ul>
Hmotnost	19,7 kg
LAN (na řadič)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 x 1GbE RJ-45</li><li>• 1 x 10GbE RJ-45 (10GBASE-T)</li></ul>
Slot PCIe 3.0 (na jeden řadič)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 x 8pásmový slot x8</li><li>• Podpora výkonné karty síťového rozhraní</li></ul>
Systémový ventilátor (na jeden řadič)	2 (60 x 60 x 51 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

Síťový protokol	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Souborový systém	Btrfs, ext4
Podporovaný typ RAID	Základní, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, Synology RAID F1
Správa úložiště	<ul style="list-style-type: none"><li>Maximální velikost jednoho svazku: 108 TB / 200 TB (vyžaduje se minimálně 32 GB RAM, pouze pro skupiny RAID 5 nebo RAID 6)</li><li>Maximální počet snímků systému: 65 536<sup>5</sup></li><li>Maximální počet vnitřních svazků: 64</li></ul>
Mezipaměť SSD	<ul style="list-style-type: none"><li>Podpora mezipaměti pro čtení/zápis</li></ul>
Možnost sdílení souborů	<ul style="list-style-type: none"><li>Maximální počet místních uživatelských účtů: 16 000</li><li>Maximální počet místních skupin: 512</li><li>Maximální počet sdílených složek: 512</li><li>Maximální počet souběžných připojení SMB/NFS/AFP/FTP: 1 200</li></ul>
Oprávnění	Windows Access Control List (ACL), oprávnění 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 (přízpůsobitelná 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, ภาษาไทย, 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. Vestavěný univerzální portál umožňuje přístup k datům kdykoliv a kdekoliv. <ul style="list-style-type: none"><li>Maximální počet hostovaných souborů: 3 000 000</li><li>Maximální počet souběžných připojení pro počítačové klienty: 1 800</li></ul>
File Station	Virtuální disk, vzdálená složka, editor seznamu Windows ACL, komprimace/extrahování archivovaných souborů, řízení šířky pásma pro konkrétní uživatele nebo skupiny, vytváření sdílených odkazů, protokoly přenosu
FTP Server	Řízení šířky 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 <sup>6</sup>	Vysokorychlostní přenos dat po síti WAN pomocí exkluzivní technologie SITA mezi zařízeními Synology NAS a stolním počítačem
Cloud Sync	Jedno- nebo dvoucestná synchronizace s veřejnými poskytovateli cloudových úložišť včetně Alibaba Cloud OSS, Amazon Drive, úložišť kompatibilních s Amazon S3, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, MegaDisk, Microsoft OneDrive, úložišť kompatibilních s OpenStack Swift, Tencent COS, servery WebDAV, Yandex Disk
Universal Search	Nabízí globální hledání v aplikacích a souborech

### Úložiště iSCSI a virtualizace

Správce iSCSI	<ul style="list-style-type: none"><li>Maximální počet cílů iSCSI target: 256</li><li>Maximální počet jednotek iSCSI LUN: 512</li><li>Podpora klonování/snímkování iSCSI LUN</li></ul>
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 cloudů
Nástroje pro zálohování	Záloha konfigurace systému DSM, podpora funkce Time Machine systému macOS, aplikace pro stolní počítače Synology Drive Client Synchronizace sdílených složek – maximální počet úloh: 32
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"><li>Maximální počet snímků sdílených složek: 1 024</li><li>Maximální počet replikací: 64</li></ul>

<b>Active Backup for G Suite</b>	Podporuje zálohování a obnovení služeb Můj disk a Týmový disk sady G Suite
<b>Active Backup for Office 365</b>	Podporuje zálohování a obnovení služeb OneDrive for Business, pošty, kontaktů a kalendáře sady Office 365
<b>Active Backup for Business</b>	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.
<b>Produktivita a spolupráce</b>	
<b>Nástroje pro spolupráci</b>	Spolupráce pomocí služby rychlých zpráv Synology Chat, online editoru Synology Office a pomocníka pro plánování Synology Calendar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximální počet uživatelů služby Chat: 4 000</li> <li>• Maximální počet uživatelů služby Office: 2 800</li> <li>• Calendar: podpora CalDAV a přístupu přes mobilní zařízení</li> </ul>
<b>Note Station</b>	Organizace poznámek s formátovaným textem a funkce uchovávání verzí, šifrování, sdílení, vkládání médií a příloh
<b>Sledování</b>	
<b>Surveillance Station</b>	Maximální počet IP kamer: 100 (celkem 3 000 FPS při rozlišení 720p, H.264) (Včetně dvou bezplatných licencí na kamery. Další kamery vyžadují zakoupení dalších licencí.)
<b>Všestranný server</b>	
<b>Synology Directory Server</b>	Nabízí flexibilní a cenově přijatelné řešení řadiče domény
<b>Central Management System</b>	Nabízí jediné rozhraní pro správu a monitorování více zařízení Synology NAS
<b>VPN Server</b>	Maximální počet připojení: 40. Podpora VPN protokolů: PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
<b>Mail Server</b>	Podporované protokoly služby Mail Server: POP3, SMTP, IMAP. Podpora účtů LDAP/AD
<b>Mail Station</b>	Webové rozhraní pro službu Mail Server pro příjem e-mailů z většího počtu e-mailových schránek POP3, nastavitelný server SMTP
<b>Web Station</b>	Virtuální hostitel (až 30 webových stránek), PHP/MariaDB®, podpora aplikací jiných výrobců
<b>Ostatní balíčky</b>	DNS Server, RADIUS Server, Centrum protokolů
<b>Ostatní</b>	
<b>Storage Analyzer</b>	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 otevřené soubory
<b>Antivirus Essential</b>	Úplná kontrola systému, plánovaná kontrola, vlastní nastavení seznamu výjimek, automatická aktualizace definice virů
<b>Security Advisor</b>	Detekce/odstranění malwaru, uživatelský účet/heslo, síť, bezpečnostní kontrola systému
<b>Ostatní balíčky</b>	V Centru balíčků jsou k dispozici další balíčky jiných výrobců

## Životní prostředí a obaly

<b>Bezpečnost pro životní prostředí</b>	Splňuje omezení RoHS
<b>Obsah balení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hlavní jednotka SA3200D x 1</li> <li>• Stručná instalační příručka x 1</li> <li>• Balíček doplňků x 1</li> <li>• Napájecí kabel x 2</li> </ul>
<b>Volitelné příslušenství<sup>7</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 GB DDR4-2666 ECC UDIMM (D4EC-2666-8G)/16 GB DDR4-2400 ECC UDIMM (D4EC-2400-16G)</li> <li>• Ethernetové adaptéry 10 Gb/s Synology E10G17-F2/E10G18-T1/E10G18-T2</li> <li>• Synology RKS1317 – sada posuvných ližin</li> <li>• Rozšiřovací jednotka Synology RXD1219sas<sup>4</sup></li> <li>• VisualStation VS360HD, VS960HD</li> <li>• Licenční balíček pro sledovací zařízení</li> <li>• Licenční balíček systému Virtual DSM</li> </ul>
<b>Záruka</b>	5 let <sup>8</sup>

\*Parametry modelů se mohou měnit bez předchozího upozornění. Nejnovější informace se nacházejí na webu [www.synology.com](http://www.synology.com).

1. Výsledek je založen na plně zatížených discích v konfiguraci RAID 5 s vytvořenými dvěma svazky a s nainstalovanými balíčky Replication Service, Snapshot Replication, SMI-S Provider, MariaDB 5, MariaDB 10, Web Station a Hyper Backup. U různých konfigurací a prostředí se tento výsledek může lišit.
2. Poměr ceny a výkonu je stanoven na základě jednoho zařízení SA3200D se dvěma jednotkami RXD1219sas a s 36 12TB SAS disky. Cena disků se může lišit u různých výrobců nebo dodavatelů lišit.
3. Hodnoty výkonu se mohou u různých prostředí, používání a konfigurací lišit.
4. Zařízení SA3200D je rozšiřitelné až na 36 disků pomocí dvou rozšiřovacích jednotek RXD1219sas, které se prodávají zvlášť.
5. Mezi snímky systému patří 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](http://www.synology.com/compatibility).
8. Záruční doba začíná datem zakoupení uvedeným na vaší účtence. Další informace se nacházejí na stránce <https://www.synology.com/company/legal/warranty>.

## SYNOLOGY INC.

Společnost Synology vytváří úložiště připojená k síti, řešení IP sledování a síťová zařízení a mění tím způsob, jakým uživatelé v cloudové éře spravují data, provádějí sledování a spravují síť. Společnost Synology naplno využívá výhody nejnovějších technologií a jejím záměrem je usnadnit uživatelům centralizaci ukládání a zálohování dat, sdílení souborů na cestách, implementaci profesionálních monitorovacích systémů a správu sítí spolehlivým a cenově dostupným způsobem. Společnost Synology si klade za cíl dodávat produkty s pokročilými funkcemi a zajišťovat špičkové služby zákazníkům.

Copyright © 2020, 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.

SA3200D-2020-CSY-REV001

### Sídlo společnosti

Synology Inc. 9F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 22063, Taiwan Tel.: +886 2 2955 1814 Fax: +886 2 2955 1884

#### Cína

Synology Shanghai  
200070, Room 201, No. 511 Tianmu W.  
Rd., Jingan Dist. Shanghai, China

#### Francie

Synology France SARL  
102 Terrasse Boieldieu (TOUR W)  
92800 Puteaux, France  
Tel.: +33 147 176288

#### Severní a Jižní Amerika

Synology America Corp.  
3535 Factoria Blvd SE #200 Bellevue,  
WA98006, USA  
Tel.: +1 425 818 1587

#### Spojené království

Synology UK Ltd.  
Unit 5 Danbury Court, Linford Wood,  
Milton Keynes, MK14 6PL, United Kingdom

#### Německo

Synology GmbH  
Grafenberger Allee 295  
40237 Düsseldorf, Deutschland  
Tel.: +49 211 9666 9666

#### Japonsko

Synology Japan Co., Ltd  
4F, 3-1-2, Higashikanda, Chiyoda-ku,  
Tokyo, 101-0031, Japan