



RackStation

RS1221+

RS1221RP+



Ochrana kritických datových zdrojů robustní ochranou dat

Synology RackStation RS1221+/RS1221RP+ jsou výkonná 8šachtová racková řešení síťového úložiště 2U, dokonalá pro centralizaci správy dat v prostředích s malou hloubkou skříně. Řada RS1221+ je ideální pro náročné operace se soubory a ochranu digitálních datových zdrojů v prostředích malých firem díky možnostem komplexní ochrany dat obsaženým v operačním systému DiskStation Manager (DSM).

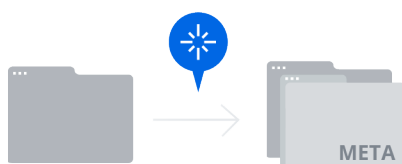
Klíčové vlastnosti

- **Vysoký výkon**
Bezpracné zvládnání prostředí více uživatelů rychlostí až 2 315 MB/s při čtení a 1 147 MB/s při zápisu¹
- **Kompaktní nasazení**
Zařízení RS1221+ a RS1221RP+ se mohou pochlubit malou hloubkou pouhých 298 a 399 mm
- **Připraveno na připojení 10/25GbE**
Podpora síťových karet 10GbE SFP+/RJ-45 a 25GbE SFP28 umožňuje okamžité zvýšení šířky pásma ve vaší infrastruktuře²
- **Synology High Availability**
Společným nakonfigurováním dvou jednotek získáte cluster high-availability zajišťující maximální provozuschopnost služeb a přepnutí služeb při selhání v řádu minut

Všestranný design

Synology RS1221+/RS1221RP+ je víceúčelové a výkonné zařízení vhodné pro celou řadu scénářů. Malé rozměry umožňují snadnou instalaci do dvousloupkové skříně (pouze zařízení RS1221+) nebo v prostředích s omezeným prostorem.

- Hodnota IOPS při náhodném čtení 4K přes **108 173** a propustnost sekvenčního zápisu až **2 315 MB/s**¹ umožňují náročné pracovní zátěže
- Nabízí 8 šachet pro 2,5" a 3,5" disky SATA HDD/SSD s možností rozšíření na 12 šachet pomocí rozšiřovací jednotky Synology RX418³



Souborový systém nové generace

Btrfs je moderní souborový systém navržený k ochraně integrity dat prostřednictvím zrcadlení metadat, automatických oprav souborů a rychlé replikace snímků.

Optimalizováno, aby byla zajištěna ochrana a integrita dat

Používá systém **Synology DSM**, náš sjednocený operační systém pro správu dat, a díky podpoře souborového systému **Btrfs** jsou data uložená v zařízení RS1221+/RS1221RP+ bezpečně chráněna moderními technologiemi na ochranu dat.

- **Pokročilá technologie pořizování snímků** zajišťuje plánovatelnou a téměř okamžitou ochranu dat sdílených složek a jednotek LUN
- **Obnova dat na úrovni souboru a složky** umožňuje obnovení konkrétních souborů nebo složek
- **Flexibilní systém kvóty úložiště** pomáhá správcům bezpracně spravovat dostupný prostor stanovením omezení úložiště pro sdílené složky
- **Automatické opravy souborů** zjišťují a obnovují poškozené soubory pomocí zrcadlených metadat a konfigurací RAID
- **Vložená komprimace** data před zápisem na disk komprimuje, čímž sníží počet příkazů zápisu a optimalizuje prostor úložiště



Řešení Synology pro zálohování

Řešení zálohování DSM od společnosti Synology jsou konstruována tak, aby vyžadovala minimální údržbu a zaměřovala se podle vašich požadavků na různé cíle RPO/RTO, efektivitu úložiště a cíle záloh.

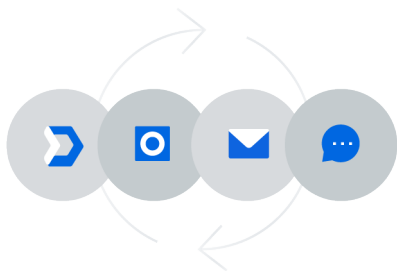
Řešení zálohování dat pro infrastrukturu IT

Sada **Synology Active Backup Suite** představuje několik výkonných řešení zálohování bez licencí určených k ochraně počítačů a serverů se systémem Windows, virtuálních počítačů, dalších souborových serverů a dokonce i cloudových aplikací prostředí Google Workspace a Microsoft 365.

Služba **Active Backup for Business (ABB)** konsoliduje úlohy zálohování pro fyzická i virtuální prostředí a umožňuje rychlé obnovení souborů, celých fyzických počítačů a virtuálních počítačů.

Služba **Active Backup for Google Workspace** umožňuje zálohovat data prostředí Google Workspace, včetně služby Gmail, kontaktů, kalendáře a služby Drive.

Služba **Active Backup for Microsoft 365** umožňuje zálohovat data sady Microsoft 365, včetně služeb OneDrive for Business, SharePoint Online, e-mailů, kontaktů a kalendáře.



Sada aplikací Synology pro spolupráci

Výkonné a bezpečné privátní cloudové řešení, které umožňuje týmům kdykoli a kdekoli spolupracovat, synchronizovat soubory a vzájemně komunikovat.

Lokální spolupráce

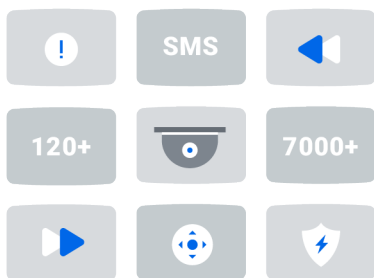
Sada aplikací Synology pro spolupráci je privátní platforma SaaS pro sdílení souborů, souběžné úpravy dokumentů, správu e-mailů či posílání okamžitých zpráv a tak dále. Využíváním privátní cloudové infrastruktury zaručuje vlastnictví dat a vícevrstvé zabezpečení umožňuje bezpečný přístup z více platform.

Služba **Synology Drive** umožňuje přístup k datům, synchronizaci, obnovení souborů na vyžádání a zálohování.

Služba **Synology MailPlus⁴** představuje bezpečný, spolehlivý a soukromý poštovní server.

Služba **Synology Chat** spojuje týmy pomocí okamžité komunikace mezi platformami.

Služba **Synology Calendar** nabízí pohodlné sdílení kalendářů a plánování a pomáhá tak týmům sledovat to důležité.



Vždy ve střehu

Chraňte svoji firmu pomocí spolehlivého a intuitivního řešení VMS od společnosti Synology. Služba Surveillance Station spojuje funkce inteligentního monitorování a robustní správy pro flexibilní scénáře nasazení.



Flexibilní virtualizace

Systém Synology DSM nabízí komplexní nástroje na ochranu virtuálních aplikací bez ohledu na to, jestli poskytujete úložiště virtuálního počítače prostřednictvím protokolu iSCSI nebo NFS nebo spuštěním virtuálních počítačů přímo v zařízení RS1221+/RS1221RP+ pomocí nástroje Virtual Machine Manager.

Soukromé sledování pomocí videa

Služba **Synology Surveillance Station** přemění zařízení RS1221+/RS1221RP+ ve výkonné řešení Network Video Recorder s podporou až 40 IP kamer.⁵

- Více než 7 900 **podporovaných modelů kamer**
- Podpora standardu ONVIF vám dává volnost ve výběru dodavatelů
- Soukromé úložiště záznamů bez předplatného
- Přístup prostřednictvím webových prohlížečů, klientů pro stolní počítače nebo mobilních aplikací
- Pravidla na bázi událostí umožňují aktivovat konkrétní akce
- E-mail, SMS a systémy nabízených upozornění

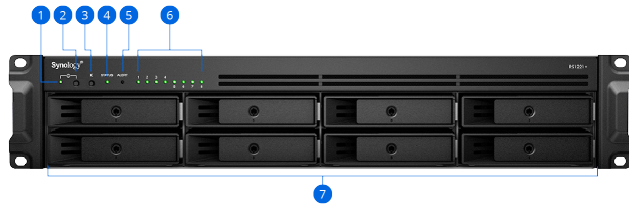
Virtualizace a certifikované úložiště

Systém DSM zjednodušuje zřizování a správu úložiště pro virtuální počítače (VM). Díky certifikaci pro systémy VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™ a OpenStack se dokáže prostřednictvím protokolů iSCSI nebo NFS integrovat s libovolnou virtualizační platformou. Kvůli zvýšení pohodlí a funkčnosti při správě můžete nástroj Synology Storage Console na platformách VMware nebo Windows nainstalovat přímo v hypervisoru.

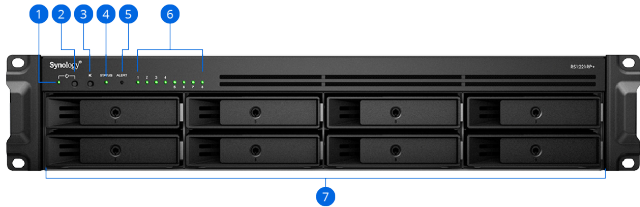
Synology Virtual Machine Manager (VMM) je hostovaný hypervisor pro virtuální počítače se systémem Windows® a Linux® nebo s virtualizovanými verzemi systému DSM s mechanismy obnovy zaručujícími ochranu dat v jednotlivých virtuálních počítačích.⁶

Přehled hardwaru

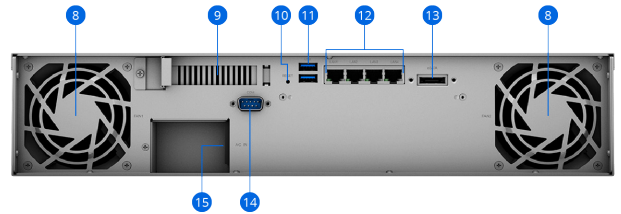
Přední část (RS1221+)



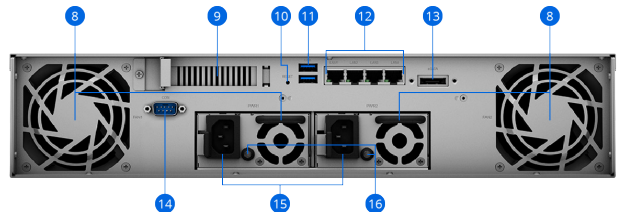
Přední část (RS1221RP+)



Zadní část (RS1221+)



Zadní část (RS1221RP+)



1	Kontrolka napájení	2	Tlačítko napájení	3	Tlačítko vypnutí výstrahy	4	Kontrolka Status
5	Kontrolka Alert	6	Kontrolky stavu disku	7	Příhrádky disku	8	Ventilátory
9	Rozšiřovací slot PCIe	10	Tlačítko Reset	11	Porty USB 3.2 Gen 1	12	Porty 1GbE RJ-45
13	Rozšiřovací port	14	Port konzole	15	Napájecí porty	16	Kontrolky napájecího zdroje a tlačítka vypnutí výstrahy

Technické údaje

Hardware

CPU	AMD Ryzen™ V1500B, čtyřjádrový 2,2 GHz
Systém hardwarového šifrování	Ano (AES-NI)
Paměť	4 GB DDR4 ECC SODIMM (rozšiřitelná až na 32 GB)
Kompatibilní typy disků ⁷	8 x 3,5" nebo 2,5" SATA HDD/SSD (disky nejsou součástí balení)
Disky vyměnitelné za chodu	Ano
Externí porty	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x porty USB 3.2 Gen 1 • 1 x rozšiřovací port (eSATA)
Rozměr	Rackový server 2U
Rozměry (V x Š x H)	<ul style="list-style-type: none"> • RS1221+: 88 x 482 x 306,6 mm (s úchytkami serveru) • RS1221RP+: 88 x 482 x 407,5 mm (s úchytkami serveru)
Hmotnost	<ul style="list-style-type: none"> • RS1221+: 6,9 kg • RS1221RP+: 8,4 kg
Podpora instalace skříně	<ul style="list-style-type: none"> • RS1221+: 2sloupková 19" skříň (přímá montáž), 4sloupková 19" skříň • RS1221RP+: 4sloupková 19" skříň
Porty místní sítě LAN	4 x 1GbE RJ-45
Probuzení přes LAN/WAN	Ano
Sloty PCIe 3.0	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x 4pásmový slot x8 • Podpora síťových karet 10GbE/25GbE² a karet adaptéru M.2 NVMe SSD pro mezipaměť SSD⁸
Plánované zapnutí/vypnutí	Ano
Systémové ventilátory	2 x (80 x 80 x 25 mm)
Vstupní střídavé napětí	100 V až 240 V AC
Spotřeba energie	<ul style="list-style-type: none"> • RS1221+: 49,98 W (přístup), 22,64 W (režim spánku HDD) • RS1221RP+: 61,94 W (přístup), 29,98 W (režim spánku HDD)
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

Síťové protokoly	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Souborové systémy	<ul style="list-style-type: none">• Interní: Btrfs, ext4• Externí: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT⁹
Podporované typy RAID	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Správa úložiště	<ul style="list-style-type: none">• Maximální velikost jednoho svazku: 108 TB• Maximální počet snímků systému: 65 536¹⁰• Maximální počet vnitřních svazků: 64
Mezipaměť SSD	<ul style="list-style-type: none">• Podpora mezipaměti pro čtení/zápis• Podpora 2,5" SATA SSD• Podpora disků SSD M.2 NVMe⁸
Možnosti sdílení souborů	<ul style="list-style-type: none">• Maximální počet místních uživatelských účtů: 2 048• Maximální počet místních skupin: 256• Maximální počet sdílených složek: 512• Maximální počet souběžných připojení SMB/NFS/AFP/FTP: 1 000¹¹
Oprávnění	Windows® Access Control List (ACL), oprávnění aplikace
Adresářové služby	Propojení se servery Windows® AD/LDAP umožňuje uživatelům domény přihlašovat se prostřednictvím protokolů SMB/NFS/AFP/FTP/File Station pomocí svých stávajících přihlašovacích údajů.
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)
Podporovaní klienti	Windows® 7 a novější, macOS® 10.12 a novější
Podporované prohlížeče	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
Jazyky 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	
Disk	Synchronizace souborů mezi systémy Windows®, macOS®, Linux®, Android™ a iOS. Vestavěný portál nezávislý na platformě umožňuje přístup k datům kdykoliv a kdekoliv. <ul style="list-style-type: none">• Maximální počet hostovaných souborů: 1 000 000• Maximální počet souběžných připojení pro počítačové klienty: 550
File Station	Nabízí virtuální disky, vzdálené složky, editor seznamu Windows® ACL, komprimaci/extrahování archivovaných souborů, řízení šířky pásma pro konkrétní uživatele nebo skupiny, vytváření sdílených odkazů a protokoly přenosu.
FTP Server	Podpora řízení šířky pásma pro připojení TCP, vlastní rozsahy portů pro pasivní FTP, anonymní FTP, protokoly FTP přes SSL/TLS a SFTP, bootování zařízení ze sítě s podporou TFTP a PXE a protokoly přenosu.
Presto File Server ¹²	Umožňuje vysokorychlostní přenos dat po síti WAN pomocí exkluzivní technologie SITA mezi zařízeními Synology NAS a stolním počítačem.
Cloud Sync	Nabízí jedno- nebo dvoucestnou synchronizaci s veřejnými poskytovateli cloudových úložišť včetně Alibaba Cloud OSS, 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 a Yandex Disk.
Universal Search	Umožňuje globální vyhledávání aplikací a souborů.

Úložiště iSCSI a virtualizace	
iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none">• Maximální počet cílů iSCSI target: 128• Maximální počet jednotek iSCSI LUN: 256• Podpora klonování/snímkování iSCSI LUN
Virtual Machine Manager	Nasazuje a spouští na zařízení Synology NAS virtuální počítače se systémy jako Windows®, Linux® a Virtual DSM.

Řešení ochrany a zálohování dat	
Hyper Backup	Podporuje místní zálohování, síťové zálohování a zálohování dat do veřejných cloudů.
Nástroje pro zálohování	<ul style="list-style-type: none">• Záloha konfigurace systému DSM, podpora funkce Time Machine® systému macOS®, aplikace pro stolní počítače Synology Drive Client• Synchronizace sdílených složek podporuje maximálně 16 úloh
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none">• Maximální počet snímků sdílených složek: 1 024• Maximální počet replikací: 32

Synology High Availability	Omezuje výpadky služeb spojením dvou totožných serverů NAS do jednoho clusteru high-availability.
Active Backup for Google Workspace	Podporuje zálohování a obnovení služeb Můj disk, Týmový disk, Gmail, kontaktů a kalendáře pracovního prostředí Google Workspace.
Active Backup for Microsoft 365	Podporuje zálohování a obnovení služeb OneDrive for Business, pošty, kontaktů a kalendáře sady Microsoft 365.
Active Backup for Business	Komplexní řešení zálohování navržené pro heterogenní podniková prostředí IT. Umožňuje správcům IT vzdáleně spravovat a chránit počítače, servery a virtuální počítače z jediné centralizované konzole.

Produktivita a spolupráce

Nástroje pro spolupráci	Uživatelé mohou spolupracovat pomocí služby rychlých zpráv Synology Chat, online editoru Synology Office a pomocníka pro plánování Synology Calendar. <ul style="list-style-type: none"> Maximální počet uživatelů služby Chat: 1 500 Maximální počet uživatelů služby Office: 1 800 Služba Calendar podporuje formát CalDAV a přístup přes mobilní zařízení
Note Station	Platforma na pořizování poznámek, která podporuje organizaci poznámek s formátovaným textem, a funkce uchovávání verzí, šifrování, sdílení, vkládání médií a příloh.
Synology MailPlus Server	Bezpečné, spolehlivé a privátní řešení pošty nabízející funkce high-availability, vyrovnávání zátěže, zabezpečení a filtrování ⁴ .
Synology MailPlus	Intuitivní rozhraní webové pošty pro službu Synology MailPlus Server s přizpůsobitelnými popisky e-mailů, filtry a uživatelským rozhraním.

Multimédia

Moments	Aplikace pro správu fotografií s mnoha funkcemi, mezi které patří vytváření alb pomocí rozpoznávání obličejů a předmětů na bázi umělé inteligence, úpravy fotografií a funkce sdílení, zjišťování podobných fotografií umožňující správu duplicit, funkce automatických úprav, jako jsou opravy barev, úpravy úhlů a automatický výběr nejlepších záběrů. 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: 40, celkem 1200 FPS při 720p (H.264) ⁵
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------

Všestranné servery

Synology Directory Server	Nabízí flexibilní a cenově přijatelné řešení řadiče domény.
Central Management System	Nabízí jediné rozhraní pro správu a monitorování více zařízení Synology NAS.
VPN Server	<ul style="list-style-type: none"> Maximální počet připojení: 30 Podpora protokolů VPN: PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
Mail Server	<ul style="list-style-type: none"> Podporované protokoly služby Mail Server: POP3, SMTP, IMAP Podpora účtů LDAP/AD
Mail Station	Webové rozhraní pro službu Mail Server umožňující příjem e-mailů z většího počtu e-mailových schránek POP3 a serverů SMTP.
Web Station	Díky podpoře protokolů PHP a MariaDB® a aplikací od jiných dodavatelů umožňuje hostovat až 30 webových stránek.
Ostatní balíčky	DNS Server, RADIUS Server, Centrum protokolů

Ostatní

Storage Analyzer	Zobrazuje využití svazku a kvóty, celkovou velikost souborů, využití svazku a trendy podle využití v minulosti, velikost sdílených složek, velké soubory, naposledy upravované soubory a naposledy otevírané soubory.
Antivirus Essential	Poskytuje úplnou kontrolu systému, plánované kontroly, vlastní nastavení seznamu výjimek a automatické aktualizace definic virů.
Aplikace pro systémy iOS a Android™	Synology Drive, Synology MailPlus, Synology Chat, Synology LiveCam, Moments, DS audio, DS photo, DS video, DS cam, DS file, DS finder, DS note
Ostatní balíčky	V Centru balíčků jsou k dispozici další balíčky od jiných společností.

Životní prostředí a obaly

Bezpečnost pro životní prostředí	Splňuje omezení RoHS
Obsah balení	<ul style="list-style-type: none"> 1 x hlavní jednotka RS1221+/RS1221RP+ 1 x stručná instalační příručka 1 x balíček s příslušenstvím 2 x napájecí kabely (RS1221RP+) / 1 x normální kabel a 1 x kabel C13 až C14 (RS1221+)

Volitelné příslušenství¹³	<ul style="list-style-type: none"> • DDR4 ECC, SO-DIMM: D4ES01-4G/D4ES01-8G/D4ECSO-2666-16G • Karty síťového rozhraní 10GbE: E10G21-F2/E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2 • Karta síťového rozhraní 25GbE: E25G21-F2 • Karta kombinovaného adaptéru M.2 SSD a 10GbE: E10M20-T1 • Karta adaptéru M.2 SSD: M2D20 • 2,5" SATA SSD: SAT5200 • 3,5" SATA HDD: HAT5300 • SSD M.2 NVMe: SNV3400, SNV3500⁸ • Rozšiřovací jednotka: RX418 • Ližiny (RS1221+): RKM114, RKS1317 • Ližiny (RS1221RP+): RKS1317 • VisualStation: VS960HD/VS360HD • Licenční balíček pro službu MailPlus⁴ • Licenční balíček pro sledovací zařízení⁵ • Licenční balíček systému Virtual DSM⁶
Záruka	3 roky ¹⁴

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

1. Hodnoty výkonu byly získány v rámci interního testování společnosti Synology. Skutečný výkon se může lišit podle testovacího prostředí, používání a konfigurace.
2. Aktuální seznam kompatibilních síťových karet je uveden v našem [seznamu kompatibilních zařízení](#).
3. Zařízení RS1221+/RS1221RP+ podporuje až 12 disků prostřednictvím jedné rozšiřovací jednotky Synology RX418, která se prodává samostatně.
4. Součástí je pět licencí pro službu MailPlus, pro další uživatelské účty jsou potřeba další licence. [Další informace](#) o licencích.
5. Součástí balíčku Surveillance Station jsou dvě bezplatné licence. K připojení více kamer a zařízení jsou potřeba [další licence](#).
6. Některé pokročilé funkce vyžadují aplikaci [Virtual Machine Manager Pro](#). Součástí balení je jedna [licence systému Virtual DSM](#), ke spuštění dalších instancí jsou potřeba další licence.
7. Ověřené disky, které zajistí stabilitu systému, jsou uvedeny v našem [seznamu kompatibilních zařízení](#).
8. Mezipaměť SSD lze povolit pomocí 2,5" disků SSD SAT5200 nebo, nechcete-li obsadit přihrádky na disky, nainstalováním disků Synology SNV3400 M.2 NVMe SSD do vestavěných slotů M.2. Disky se prodávají samostatně.
9. Balíček exFAT Access lze zakoupit samostatně v Centru balíčků systému DSM.
10. Snímky systému zahrnují snímky pořízené aplikacemi iSCSI Manager, Snapshot Replication a Virtual Machine Manager. Dostupnost těchto balíčků se liší u jednotlivých modelů.
11. Je-li nainstalovaná maximální kapacita paměti RAM 32 GB, lze počet souběžných připojení zvýšit na 2 000.
12. Licenci Presto File Server lze zakoupit samostatně v aplikaci.
13. Naš aktuální seznam volitelného příslušenství se nachází v [seznamu kompatibilních zařízení](#).
14. Pětiletá záruka je dostupná jako volitelný doplněk s prodlouženou dvouletou zárukou [EW202](#). Dostupné pouze ve vybraných regionech. Záruční doba začíná datem zakoupení uvedeným na vaší účtence. [Další informace](#) o naší omezené záruce na produkt.

SYNOLOGY INC.

© 2021, 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.

RS1221(RP)+-2021-CSY-REV004