



RackStation

# RS1221+ RS1221RP+



## Salvaguardar ativos essenciais aos negócios usando proteção de dados robusta

O Synology RackStation RS1221+/RS1221RP+ são poderosas soluções de armazenamento conectadas em rede com 8 compartimentos de 2U montados em rack, perfeitos para centralizar o gerenciamento de dados em ambientes com pouca profundidade de rack. A série RS1221+ é ideal para controlar cargas de trabalho com muitos arquivos e proteger ativos digitais nos ambientes das pequenas empresas por meio das opções abrangentes de proteção de dados incluídas no sistema operacional DiskStation Manager (DSM).

### Destaques

- **Alto desempenho**  
Administre, sem esforço, ambientes multiusuários com desempenho de até 2.315 MB/s de leitura e 1.147 MB/s de gravação<sup>1</sup>
- **Implantação compacta**  
O RS1221+ e o RS1221RP+ têm profundidade curta de apenas 298 mm e 399 mm, respectivamente
- **Compatível com 10/25 GbE**  
Oferece suporte a NICs SFP+/RJ-45 10 GbE e SFP28 25 GbE para aumentar instantaneamente a largura de banda da rede com base na sua infraestrutura<sup>2</sup>
- **Synology High Availability**  
Configure duas unidades juntas para criar um cluster de high-availability para o tempo máximo de atividade do serviço e failover acionável dentro de um minuto

## Propositalmente versátil

O Synology RS1221+/RS1221RP+ é uma potência para diversos fins, adequada para uma ampla variedade de cenários. O formato compacto permite a fácil instalação em um rack de duas colunas (somente RS1221+) ou em ambientes com espaço limitado.

- Mais de **108.173** IOPS de leitura aleatória 4K e taxa de transmissão<sup>1</sup> de gravação sequencial de **2.315 MB/s** para cargas de trabalho exigentes
- Possui 8 compartimentos para unidades HDD/SSD SATA de 2,5" e 3,5" e pode ser expandido para 12 compartimentos com uma unidade de expansão Synology RX418<sup>3</sup>



### Sistema de arquivos de próxima geração

*O Btrfs é um moderno sistema de arquivos projetado para proteger a integridade dos dados por meio de espelhamento de metadados, autocorreção de arquivos e replicação rápida de instantâneos.*

## Otimizado para proteção e integridade de dados

Equipado com o [Synology DSM](#), nosso sistema operacional de gerenciamento de dados unificado com suporte para o sistema de arquivos [Btrfs](#), os dados armazenados no RS1221+/RS1221RP+ estão protegidos com segurança por tecnologias modernas de proteção de dados.

- A **tecnologia avançada de instantâneo** fornece proteção de dados programável e praticamente imediata para pastas compartilhadas e LUNs
- A **restauração de dados no nível de arquivos e pastas** permite a restauração de arquivos ou pastas específicos
- O **sistema flexível de quotas de armazenamento** ajuda os administradores a gerenciar sem esforço o espaço disponível especificando limites de armazenamento para pastas compartilhadas
- A **autorrecuperação de arquivos** detecta e recupera arquivos corrompidos utilizando metadados espelhados e configurações de RAID
- A **compactação em linha** compacta os dados antes de gravá-los na unidade, reduzindo os comandos de gravação e otimizando o espaço de armazenamento



## Soluções de backup da Synology

As soluções de backup do DSM são projetadas para serem de baixa manutenção, com diferentes RPO/RTO de destino, eficiência de armazenamento e destinos de backup disponíveis, dependendo das suas necessidades.

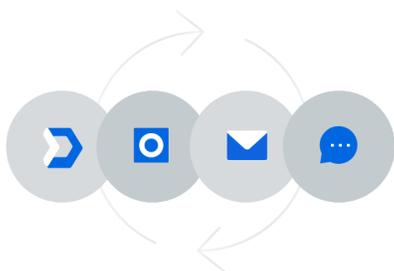
## Soluções de backup de dados para a infraestrutura de TI

O **Synology Active Backup Suite** é uma coleção de soluções de backup sem licença criadas para proteger PCs e servidores Windows, VMs, outros servidores de arquivos e até mesmo aplicativos em nuvem do Google Workspace e do Microsoft 365.

O **Active Backup for Business (ABB)** consolida tarefas de backup para ambientes físicos e virtuais e permite a rápida restauração de arquivos, de máquinas físicas inteiras e de VMs.

O **Active Backup for Google Workspace** viabiliza o backup de dados do Google Workspace, incluindo Gmail, Contatos, Calendário e Drive.

O **Active Backup for Microsoft 365** viabiliza o backup dos dados do Microsoft 365, incluindo OneDrive for Business, SharePoint Online, e-mails, contatos e calendário.



## Synology Collaboration Suite

Uma solução de nuvem privada poderosa e segura que permite às equipes colaborarem, sincronizarem arquivos e se comunicarem com outras pessoas a qualquer momento, em qualquer lugar.

## Colaboração no local

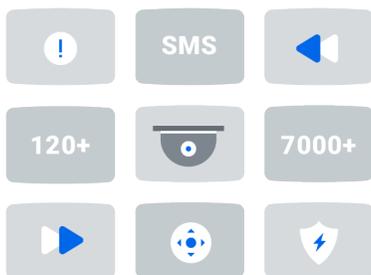
O pacote de colaboração da Synology é um SaaS para compartilhamento de arquivos, edição simultânea de documentos, e-mails, mensagens instantâneas e muito mais. Com o aproveitamento de uma infraestrutura de nuvem privada, ele garante a propriedade dos dados, ao passo que a segurança em várias camadas permite o acesso seguro a várias plataformas.

O **Synology Drive** permite o acesso a dados, a sincronização, a restauração de arquivos sob demanda e o backup.

O **Synology MailPlus<sup>4</sup>** oferece um servidor de e-mail seguro, confiável e privado.

O **Synology Chat** reúne as equipes por meio de comunicação instantânea com várias plataformas.

O **Synology Calendar** ajuda as equipes a acompanhar o que é importante com compartilhamento e agendamento práticos de calendários.



## Sempre em prontidão

Proteja a sua empresa com a solução de VMS confiável e intuitiva da Synology. O Surveillance Station combina monitoramento inteligente e recursos de gerenciamento robustos para atender cenários de implementação flexíveis.



## Virtualização flexível

Seja fornecendo armazenamento de VMs por iSCSI, NFS ou executando as VMs diretamente no RS1221+/RS1221RP+ utilizando o Virtual Machine Manager, o Synology DSM oferece ferramentas abrangentes para proteger seus aplicativos virtuais.

## Vigilância por vídeo privada

Com o [Synology Surveillance Station](#), o RS1221+/RS1221RP+ torna-se uma poderosa solução Network Video Recorder com suporte para até 40 câmeras IP.<sup>5</sup>

- Mais de 7.900 [modelos de câmera compatíveis](#)
- O suporte a ONVIF impede a dependência de um único fornecedor
- Armazenamento local das gravações livre de assinaturas
- Acesso por navegadores Web, clientes de desktop ou aplicativos móveis
- Regras com base em eventos para ativar ações específicas
- Sistemas de notificação por e-mail, SMS ou push

## Virtualização e armazenamento certificado

O DSM simplifica o provisionamento e o gerenciamento de armazenamento para máquinas virtuais (VM). Certificado para VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™ e OpenStack, ele se integra à sua plataforma de virtualização preferida por meio de protocolos iSCSI ou NFS. Instale o Synology Storage Console nas plataformas VMware ou Windows para maior praticidade e funcionalidade de gerenciamento diretamente no hipervisor.

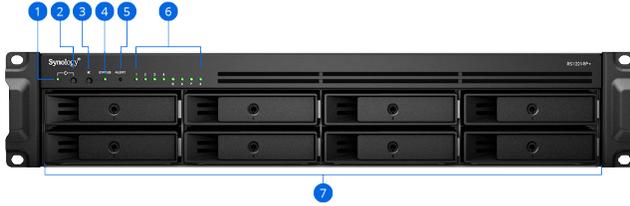
O [Synology Virtual Machine Manager \(VMM\)](#) é um hipervisor hospedado para máquinas virtuais que executam o Windows®, o Linux® ou versões virtualizadas do DSM com mecanismos de recuperação que garantem a proteção de dados em cada VM.<sup>6</sup>

## Visão geral do hardware

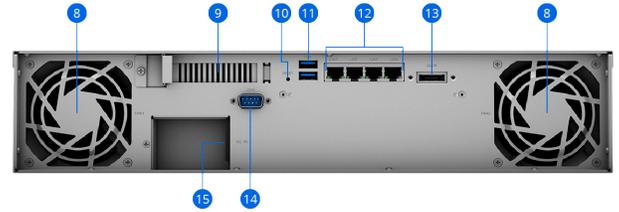
### Parte frontal (RS1221+)



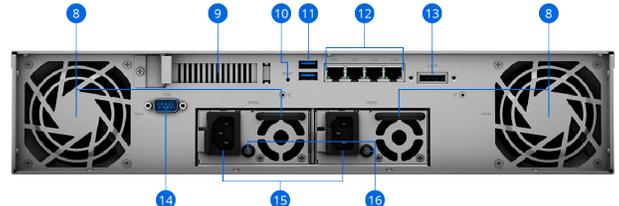
### Parte frontal (RS1221RP+)



### Parte traseira (RS1221+)



### Parte traseira (RS1221RP+)



1	Indicador de Energia	2	Botão liga/desliga	3	Botão Desligar Alerta	4	Indicador de status
5	Indicador de alerta	6	Indicadores de status do disco	7	Bandejas de unidades	8	Ventoinhas
9	Slot de expansão PCIe	10	Botão Reset	11	Portas USB 3.2 Ger 1	12	Portas RJ-45 de 1 GbE
13	Porta de expansão	14	Porta do console	15	Porta(s) de alimentação	16	Botão Indicador da PSU e Desligar alerta

## Especificações técnicas

### Hardware

CPU	AMD Ryzen™ V1500B quad-core de 2.2 GHz
Mecanismo de criptografia de hardware	Sim (AES-NI)
Memória	SODIMM ECC DDR4 de 4 GB (expansível para até 32 GB)
Tipos de unidade compatíveis <sup>7</sup>	8 HDD/SSD SATA de 3,5" ou 2,5" (discos rígidos não inclusos)
Unidades com tecnologia Hot Swap	Sim
Portas externas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 portas USB 3.2 Ger 1</li> <li>• 1 porta de expansão (eSATA)</li> </ul>
Formato	Montagem em rack de 2U
Tamanho (AxLxP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RS1221+: 88 x 482 x 306,6 mm (com alças do servidor)</li> <li>• RS1221RP+: 88 x 482 x 407,5 mm (com alças do servidor)</li> </ul>
Peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RS1221+: 6,9 kg</li> <li>• RS1221RP+: 8,4 kg</li> </ul>
Suporte de instalação em rack	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RS1221+: Rack de 2 colunas de 19 pol. (montagem direta), rack de 4 colunas de 19 pol.</li> <li>• RS1221RP+: Rack de 4 colunas de 19 pol.</li> </ul>
Portas LAN	4 RJ-45 de 1 GbE
Wake on LAN/WAN	Sim
Slots PCIe 3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 slot x8 de 4 vias</li> <li>• Compatível com placas de interface de rede de 10 GbE/25 GbE<sup>2</sup> e placas de adaptador de SSD M.2 NVMe para cache SSD<sup>8</sup></li> </ul>
Ativação/desligamento programados	Sim
Ventoinhas do sistema	2 (80 x 80 x 25 mm)
Tensão de alimentação de entrada CA	100 V a 240 VCA
Consumo de energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RS1221+: 49,98 W (Acesso), 22,64 W (Hibernação de HDD)</li> <li>• RS1221RP+: 61,94 W (Acesso), 29,98 W (Hibernação de HDD)</li> </ul>
Frequência de alimentação	50/60 Hz, monofásico

Temperatura operacional	0°C a 35°C (32°F a 95°F)
Temperatura de armazenamento	-20°C a 60°C (-5°F a 140°F)
Umidade relativa	5% a 95% de UR
Altitude máxima operacional	5.000 m (16.400 pés)

## Especificações gerais do DSM

Protocolos de rede	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Sistemas de arquivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interno: Btrfs, ext4</li> <li>• Externo: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT<sup>9</sup></li> </ul>
Tipos de RAID compatíveis	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 e RAID 10
Gerenciamento de armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamanho máximo do volume único: 108 TB</li> <li>• Máximo de instantâneos do sistema: 65.536<sup>10</sup></li> <li>• Máximo de volumes internos: 64</li> </ul>
Cache do SSD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte a cache de leitura/gravação</li> <li>• Suporte a SSD SATA de 2,5 pol.</li> <li>• Suporte a SSD M.2 NVMe<sup>8</sup></li> </ul>
Recursos de compartilhamento de arquivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máximo de contas de usuário locais: 2.048</li> <li>• Máximo de grupos locais: 256</li> <li>• Máximo de pastas compartilhadas: 512</li> <li>• Máximo de conexões SMB/NFS/AFP/FTP simultâneas: 1.000<sup>11</sup></li> </ul>
Privilégios	Lista de Controle de Acesso (ACL) do Windows®, privilégios do aplicativo
Serviços de diretório	Conecta-se aos servidores AD/LDAP do Windows®, permitindo que os usuários do domínio efetuem login por SMB/NFS/AFP/FTP/File Station utilizando as suas credenciais existentes.
Virtualização	VMware vSphere® 6.5, Microsoft Hyper-V®, Citrix®, OpenStack®
Segurança	Firewall, criptografia de pasta compartilhada, criptografia do SMB, FTP por SSL/TLS, SFTP, rsync sobre SSH, bloqueio automático de login, suporte para Let's Encrypt, HTTPS (conjunto de codificação personalizável)
Clientes compatíveis	Windows® 7 e posteriores, macOS® 10.12 e posteriores
Navegadores compatíveis	Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 e posteriores, Safari® 10 e posteriores; Safari (iOS 10 e posteriores), Chrome (Android™ 6.0 e posteriores) em tablets
Idiomas da interface	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

## Pacotes e aplicativos

Servidor de arquivos e sincronização	
Drive	Sincroniza arquivos no Windows®, macOS®, Linux®, Android™ e no iOS. O portal multiplataformas permite o acesso a dados a qualquer hora e em qualquer lugar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número máximo de arquivos hospedados: 1.000.000</li> <li>• Número máximo de conexões simultâneas para clientes de PC: 550</li> </ul>
File Station	Fornecer discos virtuais, pastas remotas, editor da ACL do Windows®, compactação/extração de arquivos, controle de largura de banda para usuários/grupos específicos, criação de links de compartilhamento e logs de transferência.
Servidor FTP	Suporte ao controle de largura de banda para conexões TCP, intervalos de porta passiva de FTP personalizada, FTP anônimo, FTP sobre protocolos TLS/SSL e SFTP, inicialização pela rede com suporte a TFTP e PXE e logs de transferência.
Presto File Server <sup>12</sup>	Viabiliza a transferência de dados em alta velocidade pela WAN com a tecnologia SITA exclusiva entre o Synology NAS e o desktop.
Cloud Sync	Oferece sincronização uni ou bidirecional com fornecedores de armazenamento em nuvem pública, incluindo Alibaba Cloud OSS, armazenamento compatível com Amazon S3, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, MegaDisk, Microsoft OneDrive, armazenamento compatível com OpenStack Swift, servidores Tencent COS, WebDAV e Yandex Disk.
Universal Search	Viabiliza pesquisa global de aplicativos e arquivos.
Armazenamento e virtualização iSCSI	
iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máximo de iSCSI targets: 128</li> <li>• Máximo de iSCSI LUNs: 256</li> <li>• Suporte a clone/instantâneo de iSCSI LUN</li> </ul>
Virtual Machine Manager	Implanta e executa máquinas virtuais no Synology NAS, incluindo Windows®, Linux® e Virtual DSM.

## Solução de proteção e backup de dados

Hyper Backup	Oferece suporte a backup local, backup de rede e backup de dados em nuvens públicas.
Ferramentas de backup	<ul style="list-style-type: none"><li>• Backup de configuração do DSM, suporte a macOS® Time Machine®, aplicativo de desktop do Synology Drive Client</li><li>• A sincronização de pasta compartilhada oferece suporte a, no máximo, 16 tarefas</li></ul>
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número máximo de instantâneos para pastas compartilhadas: 1.024</li><li>• Número máximo de replicações: 32</li></ul>
Synology High Availability	Reduz o tempo de inatividade do serviço combinando dois NAS idênticos em um cluster de high-availability.
Active Backup for Google Workspace	Oferece suporte a backup e restauração do Google Workspace, Meu Drive, Drive de Equipe, Gmail, Contatos e Agenda.
Active Backup for Microsoft 365	Oferece suporte a backup e restauração de e-mail, contatos e calendário do Microsoft 365 OneDrive for Business.
Active Backup for Business	Uma solução de backup multifuncional projetada para ambientes de TI empresariais heterogêneos. Ele permite que os admins de TI gerenciem e protejam remotamente PCs, servidores e VMs a partir de um console centralizado.

## Produtividade e colaboração

Ferramentas de colaboração	Os usuários podem colaborar por meio do serviço de mensagens instantâneas Synology Chat, do editor on-line Synology Office e do assistente de agendamento Synology Calendar. <ul style="list-style-type: none"><li>• Número máximo de usuários para o Chat: 1.500</li><li>• Máximo de usuários para o Office: 1.800</li><li>• O Calendar tem suporte a CalDAV e acesso via dispositivos móveis</li></ul>
Note Station	Uma plataforma de criação de notas com suporte a rich text, organização e controle de versão de notas, criptografia, compartilhamento, incorporação de mídia e anexos.
Synology MailPlus Server	Uma solução de correio segura, confiável e privada com high-availability, balanceamento de carga, segurança e filtragem <sup>4</sup> .
Synology MailPlus	Uma interface de webmail intuitiva para o Synology MailPlus Server com etiquetas de e-mail, filtros e interface do usuário personalizáveis.

## Multimídia

Moments	Um aplicativo de gerenciamento de fotos com vários recursos que inclui criação de álbuns equipado com IA com reconhecimento facial e de objetos, edição de fotos e recursos de compartilhamento, detecção de fotos semelhantes para gerenciamento de duplicações, funções de edição automática, como correção de cor e ajuste angular, e seleção automática das melhores fotos. Os aplicativos móveis estão disponíveis para dispositivos iOS e Android™.
Outros pacotes	Video Station, Photo Station, Audio Station, iTunes® Server

## Vigilância

O Surveillance Station	Nº máximo de câmeras IP: 40, para um total de 1.200 FPS a 720p (H.264) <sup>5</sup>
------------------------	---

## Servidores multifuncionais

Synology Directory Server	Fornecer uma solução de controlador de domínio flexível e econômica.
Central Management System	Fornecer uma única interface para gerenciar e monitorar vários Synology NAS.
VPN Server	<ul style="list-style-type: none"><li>• Máximo de conexões: 30</li><li>• Protocolos VPN suportados: PPTP, OpenVPN™ e L2TP/IPSec</li></ul>
Mail Server	<ul style="list-style-type: none"><li>• Protocolos de Mail Server compatíveis: POP3, SMTP, IMAP</li><li>• Suporte a conta LDAP/AD</li></ul>
Mail Station	Uma Interface de webmail para o Mail Server para receber e-mails de diversas caixas de correio POP3 e servidores SMTP.
Web Station	Viabiliza a hospedagem de até 30 sites com suporte a PHP/MariaDB® e aplicativos de terceiros.
Outros pacotes	DNS Server, RADIUS Server, Centro de registros

## Outros

Storage Analyzer	Exibe o volume e o uso da cota, o tamanho total dos arquivos, o uso e as tendências do volume com base no uso anterior, o tamanho das pastas compartilhadas, arquivos grandes, arquivos modificados mais recentemente e arquivos acessados menos recentemente.
Antivirus Essential	Fornecer verificações completas do sistema, verificações programadas, personalização da lista de permissões e atualização automática das definições de vírus.
Aplicativos para iOS/Android™	Synology Drive, Synology MailPlus, Synology Chat, Synology LiveCam, Moments, DS audio, DS photo, DS video, DS cam, DS file, DS finder, DS note
Outros pacotes	Pacotes adicionais de terceiros estão disponíveis no Centro de pacotes.

## Ambiente e pacotes

Segurança do ambiente	Em conformidade com RoHS
-----------------------	--------------------------

<b>Conteúdo do pacote</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 unidade principal do RS1221+/RS1221RP+</li> <li>• 1 Guia de instalação rápida</li> <li>• 1 conjunto de acessórios</li> <li>• 2 cabos de alimentação CA (RS1221RP+)/1 cabo normal e 1 cabo C13 para C14 (RS1221+)</li> </ul>
<b>Acessórios opcionais<sup>13</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SO-DIMM DDR4 ECC: D4ES01-4G/D4ES01-8G/D4ECSO-2666-16G</li> <li>• Placas de interface de rede 10GbE: E10G21-F2/E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2</li> <li>• Placa de interface de rede 25GbE: E25G21-F2</li> <li>• Placa adaptadora combinada SSD M.2 e 10GbE: E10M20-T1</li> <li>• Placa de adaptador SSD M.2: M2D20</li> <li>• SSD SATA de 2.5": SAT5200</li> <li>• HDD SATA de 3.5": HAT5300</li> <li>• SSD M.2 NVMe: SNV3400, SNV3500<sup>8</sup></li> <li>• Unidade de expansão: RX418</li> <li>• Kit de trilho (RS1221+): RKM114, RKS1317</li> <li>• Kit de trilho (RS1221RP+): RKS1317</li> <li>• VisualStation: VS960HD/VS360HD</li> <li>• Pacote de licenças do MailPlus<sup>4</sup></li> <li>• Pacote de licenças do Surveillance Device<sup>5</sup></li> <li>• Pacote de licenças do Virtual DSM<sup>6</sup></li> </ul>
<b>Garantia</b>	3 anos <sup>14</sup>

Observação: as especificações dos modelos estão sujeitas a alterações sem aviso. Consulte [www.synology.com](http://www.synology.com) para obter as informações mais recentes.

1. Valores de desempenho obtidos através de testes internos realizados pela Synology. O desempenho real pode variar de acordo com o ambiente de teste, o uso e a configuração.
2. Para obter a lista mais atualizada de placas de rede, confira a nossa [lista de compatibilidade](#).
3. O RS1221+/RS1221RP+ oferece suporte a até 12 unidades com uma unidade de expansão Synology RX418, vendida separadamente.
4. Cinco licenças do MailPlus estão incluídas; licenças obrigatórias para contas de usuário adicionais. [Saiba mais](#) sobre licenças.
5. O Surveillance Station inclui duas licenças gratuitas. A conexão de mais câmeras e dispositivos requer [licenças adicionais](#).
6. Determinados recursos avançados exigem o [Virtual Machine Manager Pro](#). Uma [licença do Virtual DSM](#) está incluída; licenças são obrigatórias para a execução de instâncias adicionais.
7. Verifique nossa [lista de compatibilidade](#) para ver as unidades validadas a fim de garantir a estabilidade do sistema.
8. O cache SSD pode ser ativado com o uso de unidades SSD SAT5200 de 2,5" ou, sem ocupar compartimentos de unidades, com a instalação de unidades SSD SNV3400 M.2 NVMe da Synology nos slots M.2 integrados. As unidades são vendidas separadamente.
9. O exFAT Access pode ser adquirido separadamente no Centro de pacotes do DSM.
10. Os instantâneos do sistema incluem instantâneos obtidos pelo iSCSI Manager, Snapshot Replication e Virtual Machine Manager. A disponibilidade desses pacotes varia de acordo com o modelo.
11. O máximo de conexões simultâneas pode ser aumentado para 2.000, com o máximo de 32 GB de memória RAM instalada.
12. A licença do Presto File Server pode ser adquirida separadamente no aplicativo.
13. Consulte a nossa [lista de compatibilidade](#) para obter a lista mais recente de acessórios opcionais.
14. A garantia de cinco anos está disponível como um pacote opcional contendo o [EW202](#), uma extensão de dois anos da garantia. Disponível somente em regiões selecionadas. O período de garantia começa a partir da data de compra, conforme indicado no recibo de compra. [Saiba mais](#) sobre a nossa política de garantia limitada do produto.

## SYNOLOGY INC.

Copyright © 2021, Synology Inc. Todos os direitos reservados. Synology e o logotipo da Synology são marcas comerciais ou marcas registradas da Synology Inc. Outros nomes de produtos e empresas mencionados aqui podem ser marcas registradas de suas respectivas empresas. A Synology pode fazer alterações nas especificações e descrições dos produtos a qualquer momento, sem aviso prévio.

RS1221(RP)+-2021-PTB-REV004