

SSD M.2 NVMe

# Série Enterprise



## SSD duradouros concebidos para cargas de trabalho de colocação em cache exigentes

Os SSD M.2 NVMe da série Enterprise da Synology foram concebidos para lidar com cargas de trabalho de colocação em cache exigentes em cenários de alta simultaneidade contínuos. O seu forte desempenho de E/S sustentado torna-os ideais para sistemas utilizados como servidores de ficheiros de alto desempenho, armazenamento de bases de dados e ambientes de virtualização. Estas unidades são fornecidas com análise da vida útil<sup>1</sup> avançada e são suportados pela garantia limitada de 5 anos da Synology<sup>2</sup>.

## Destaques

- **Alto desempenho**  
Até 660 000/120 000 IOPS de leitura/escrita aleatória 4K sustentada<sup>3</sup>
- **Resistência de nível empresarial**  
Adequados para cargas de trabalho de colocação em cache intensivas com até 2900 TBW<sup>4</sup>
- **Proteção de dados robusta**  
A proteção de dados completa garante a integridade dos dados
- **Análise do tempo de vida útil**  
Mantenha-se a par do estado da unidade com análise de vida útil do desgaste e notificações<sup>1</sup>
- **Concebidos para sistemas Synology**  
Interoperabilidade comprovada através de validação rigorosa e atualizações automáticas de firmware<sup>5</sup> através do Synology DSM

## Colocação em cache para cargas de trabalho empresariais

As unidades NVMe M.2 da série Enterprise foram concebidas para fornecer colocação em cache fiável e de alta velocidade em ambientes exigentes contínuos, melhorando o desempenho de E/S e minimizando a latência. Com até **660 000/120 000 IOPS de leitura/escrita aleatória 4K<sup>3</sup>** e uma classificação de resistência até **2900 TBW<sup>4</sup>**, estas unidades oferecem uma solução de colocação em cache robusta ideal para ambientes com vários utilizadores, tudo isto sem ocupar compartimentos de unidades de 3,5".

## Salvaguardas de integridade dos dados

A colocação em cache SSD aumenta o desempenho de leitura/escrita do sistema, armazenando dados transitórios em unidades de estado sólido para aumentar a eficiência da recuperação e reduzindo a recorrência dos pedidos ao armazenamento principal. A integridade dos dados é importante, porque os dados em cache são transferidos continuamente. As unidades SSD M.2 NVMe da série Enterprise da Synology oferecem **proteção de dados completa** para proteger a integridade dos dados em todo o caminho de transferência. As unidades da série SNV5400 têm um **design do circuito de proteção contra perda de energia<sup>6</sup>** com **condensadores dedicados**. Este sistema previne a corrupção de dados durante encerramentos anormais, garantindo que os dados em trânsito são gravados com segurança no flash NAND. Além disso, o firmware permite um reinício adequado na próxima ativação.

## Análise de cargas de trabalho reais

A integração total com o sistema operativo **Synology DiskStation Manager (DSM)** permite que os sistemas Synology forneçam análises de vida útil<sup>1</sup> com base em cargas de trabalho reais. Isto permite uma monitorização fácil, permitindo que os utilizadores acompanhem a utilização do SSD e utilizem cada unidade da melhor forma. Além disso, o sistema fornece notificações atempadas sobre o estado da unidade e a vida útil restante, ajudando os administradores do sistema a planear antecipadamente as substituições para garantir um desempenho contínuo do sistema.

## Concebidos especificamente para sistemas Synology

Os SSD NVMe da Synology M.2 são rigorosamente testados quanto à compatibilidade com os sistemas da Synology após cada alteração de engenharia, com alterações de firmware e componentes rigorosamente geridas para garantir um desempenho e uma fiabilidade ideais. As atualizações de firmware podem ser facilmente instaladas através do Synology DiskStation Manager (DSM) com um único clique.<sup>5</sup> Todos os produtos são submetidos a testes de temperatura, ciclo de energia e esforço de E/S intensivos para cumprir os padrões de qualidade e fiabilidade mais rigorosos da Synology, garantindo um desempenho e uma compatibilidade consistentes.

# Especificações técnicas

## Especificações do hardware

Série	SNV3400			SNV5400	
Número do modelo	SNV3410-400G	SNV3410-800G	SNV5420-400G	SNV5420-800G	SNV5420-1600G
Capacidade	400 GB	800 GB	400 GB	800 GB	1600 GB
Formato	M.2 2280				
Interface	NVMe PCIe 3.0 ×4				
Desempenho <sup>7,8</sup>					
Leitura sequencial (128 KB, QD32) <sup>3</sup>	3000 MB/s	3100 MB/s		3000 MB/s	
Escrita sequencial (128 KB, QD32) <sup>3</sup>	750 MB/s	1000 MB/s	650 MB/s	1000 MB/s	
Leitura aleatória (4 KB, QD256) <sup>3</sup>	225 000 IOPS	400 000 IOPS	225 000 IOPS	400 000 IOPS	660 000 IOPS
Escrita aleatória (4 KB, QD256) <sup>3</sup>	45 000 IOPS	70 000 IOPS	45 000 IOPS	70 000 IOPS	120 000 IOPS
Resistência e fiabilidade					
Terabytes escritos (TBW) <sup>4</sup>	491 TB	1022 TB	> 700 TB	> 1400 TB	> 2900 TB
Tempo médio entre falhas (MTBF) <sup>9</sup>	1 800 000 horas			3 000 000 horas	
Taxas de erro de bit incorrigível (UBER)	< 1 setor por 10 <sup>17</sup> bits lidos				
Proteção contra perda de energia <sup>6</sup>	-			Sim	
Garantia <sup>2</sup>	5 anos				
Consumo de energia					
Tensão de alimentação	3,3 V (± 5%)				
Leitura ativa (tipo)	3,5 W	5,5 W	5,0 W	5,0 W	5,0 W
Escrita ativa (tipo)	3,3 W	4,6 W	5,5 W	5,5 W	5,5 W
Potência média quando inativa	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W

## Temperatura

### Temperatura de funcionamento

0 °C a 70 °C (32 °F a 158 °F)

0 °C a 85 °C (32 °F a 185 °F)

### Temperatura de armazenamento

-40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)

## Outras

### Tamanho (A x L x P)

3,5 mm x 22 mm x 80 mm

### Certificação

FCC, CE, EAC, BSMI, VCCI, KC, RoHS, UKCA, UL

Nota: as especificações do modelo estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. Consulte [www.synology.com](http://www.synology.com) para obter as informações mais recentes.

1. A análise ao tempo de vida útil está disponível no DSM 6.2.3-25426 e superiores.
2. O período da garantia tem início na data de compra indicada no recibo de compra. A garantia limitada de 5 anos fornece cobertura até ao final do período de garantia ou até que a utilização de resistência da unidade seja atingida, o que ocorrer primeiro. [Saiba mais](#) sobre a nossa política de garantia limitada do produto.
3. Desempenho medido utilizando FIO em Linux com profundidade de fila 32 (128 KB são 131 072 bytes; 4 KB são 4096 bytes).
4. As especificações de TBW indicam a base de referência dos níveis de resistência para os SSD da Synology e são calculadas utilizando a carga de trabalho empresarial JESD219A.
5. As atualizações de firmware com um clique estão disponíveis no DSM 6.2.4-25556 e versões superiores.
6. O design do circuito de proteção contra perda de energia está disponível nas unidades da série SNV5400 para evitar ainda mais a corrupção de dados em caso de falha de energia.
7. As especificações foram submetidas a uma análise e verificação minuciosas pela Synology para garantir que satisfazem as exigências de desempenho e os padrões de compatibilidade de cada sistema Synology, proporcionando simultaneamente uma elevada fiabilidade.
8. Todas as medições de desempenho referem-se ao desempenho sustentado alcançado num estado de estabilidade, conforme definido pelas especificações de teste de acordo com a Associação da Indústria de Redes de Armazenamento (SNIA). As especificações de desempenho representam os resultados de um único SSD obtidos a partir do ambiente de teste da Synology; o desempenho real pode variar consoante as configurações do hardware e do software do sistema anfitrião.
9. O tempo médio entre falhas (MTBF) não é uma estimativa ou garantia da vida útil do produto. Trata-se de um valor estatístico relacionado com as taxas médias de falha de um grande número de produtos e pode não refletir com precisão o funcionamento real. A vida útil real do produto pode ser diferente do MTBF.

## Informações de segurança



### Reciclagem de Resíduos de Equipamentos Elétricos Eletrônicos (REEE)

As seguintes informações destinam-se apenas aos Estados-Membros da UE:

A utilização do símbolo indica que este produto não pode ser tratado como lixo doméstico. Ao garantir que este produto é eliminado corretamente, ajuda a evitar as potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana que poderiam ser causadas por uma gestão inadequada dos resíduos deste produto. Para obter informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, contacte o seu representante local, o serviço de eliminação de resíduos domésticos ou a loja onde adquiriu o produto.



### Aviso de descarga eletrostática

As unidades de armazenamento são suscetíveis a danos provocados por descarga eletrostática (ESD) durante o manuseamento. Para proteger contra ESD, tome medidas apropriadas ao manusear ou instalar as unidades. Certifique-se de que tem ligação à terra, utilizando, por exemplo, uma pulseira antiestática, e nunca toque nos conectores nem na placa eletrónica.

## **SYNOLOGY INC.**

© 2025 Synology Inc. Todos os direitos reservados. Synology e o logótipo Synology são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Synology Inc. Outros produtos e nomes de empresas mencionados no presente documento podem ser marcas comerciais das respetivas empresas. A Synology poderá realizar alterações às especificações e descrições dos produtos a qualquer momento, sem aviso prévio.

SNV5400-2025-PTG-REV000