

SSD NVMe M.2

Série Enterprise



Unités de stockage SSD durables conçues pour les charges de travail de mise en cache exigeantes

Les disques SSD NVMe M.2 série Enterprise de Synology sont conçus pour gérer les charges de travail de mise en cache exigeantes dans des scénarios 24 h/24 7 j/7 à forte concomitance. Grâce à leurs performances d'E/S durables, ils sont idéaux pour les systèmes utilisés comme serveurs de fichiers hautes performances, stockage de bases de données et environnements de virtualisation. Ces disques sont dotés de fonctions d'analyses avancées de durée de vie¹ et bénéficient de la garantie limitée de 5 ans de Synology².

Points forts

- **Des performances élevées**
Jusqu'à 660 000/120 000 IOPS en lecture/écriture aléatoire 4K soutenue³
- **Endurance professionnelle**
Adapté aux charges de travail de mise en cache intensives jusqu'à 2 900 TBW⁴
- **Solide protection des données**
Une protection intégrale des données qui garantit leur intégrité
- **Analyse de la durée de vie**
Restez informé de l'état d'intégrité des disques grâce aux analyses et notifications d'usure¹
- **Conçus pour les systèmes Synology**
Interopérabilité fiable grâce à une validation rigoureuse et des mises à jour automatiques du micrologiciel via Synology DSM⁵

Mise en cache pour les charges de travail d'entreprise

Les disques NVMe M.2 série Enterprise sont conçus pour fournir une mise en cache fiable et rapide dans les environnements 24 h/24 7 j/7 exigeants, améliorant ainsi les performances d'E/S et réduisant la latence. Avec jusqu'à **660 000/120 000 IOPS en lecture/écriture aléatoire 4K³** et une endurance jusqu'à **2 900 TBW⁴**, ces disques fournissent une solution de mise en cache robuste idéale pour les environnements multi-utilisateurs, sans occuper les baies de disques 3,5 pouces.

Protections de l'intégrité des données

La mise en cache SSD améliore les performances de lecture/écriture du système en stockant les données transitoires sur des disques SSD afin d'améliorer l'efficacité de la récupération et de réduire les requêtes récurrentes sur le stockage principal. L'intégrité des données est importante, car les données mises en cache sont déplacées en permanence. Les disques SSD NVMe M.2 série Enterprise de Synology offrent une **protection des données intégrale** afin de garantir l'intégrité de ces dernières sur l'ensemble du chemin de transfert. Les disques des séries SNV5400 sont dotés d'un **circuit de protection contre les pertes de puissance⁶** avec **des condensateurs dédiés**. Ce système empêche la corruption des données lors d'arrêts anormaux en garantissant que les données en cours de transfert sont écrites en toute sécurité sur la mémoire Flash NAND. En outre, le micrologiciel permet un redémarrage correct lors de la prochaine mise sous tension.

Analyses réelles des charges de travail

L'intégration complète avec le système d'exploitation **DiskStation Manager (DSM) de Synology** permet aux systèmes Synology de fournir des analyses de durée de vie¹ basées sur les charges de travail réelles. Cela facilite la surveillance, permettant aux utilisateurs de suivre l'utilisation des disques SSD et d'optimiser l'utilisation de chacun. En outre, le système fournit des notifications en temps voulu sur l'état de santé et la durée de vie restante des disques, ce qui aide les administrateurs système à planifier les remplacements à l'avance pour garantir des performances système ininterrompues.

Spécialement conçu pour les systèmes Synology

Les SSD NVMe Synology M.2 sont rigoureusement testés pour vérifier leur compatibilité avec les systèmes Synology après chaque modification technique. Les modifications du micrologiciel et des composants sont strictement gérées pour garantir des performances et une fiabilité optimales. Les mises à jour du micrologiciel peuvent être facilement installées via Synology DiskStation Manager (DSM) en un seul clic.⁵ Tous les produits sont soumis à des tests intensifs de contraintes d'E/S, de cycles d'alimentation et de température afin de répondre aux normes les plus strictes de Synology en matière de qualité et de fiabilité, garantissant ainsi des performances et une compatibilité constantes.

Spécifications techniques

Spécifications matérielles

Série	SNV3400		SNV5400	
Numéro de modèle	SNV3410-400G	SNV5420-400G	SNV5420-800G	SNV5420-1600G
Capacité	400 Go	400 Go	800 Go	1 600 Go
Format	M.2 2280			
Interface	4 NVMe PCIe 3.0			
Performances^{7,8}				
Lecture séquentielle (128 Ko, QD32) ³	3 000 Mo/s			
Écriture séquentielle (128 Ko, QD32) ³	750 Mo/s	650 Mo/s	1 000 Mo/s	
Lecture aléatoire (4 Ko, QD32) ³	225 000 IOPS		400 000 IOPS	660 000 IOPS
Écriture aléatoire (4 Ko, QD32) ³	45 000 IOPS		70 000 IOPS	120 000 IOPS
Endurance et fiabilité				
Téraoctets écrits (TBW) ⁴	491 To	700 To	1 400 To	2 900 To
Temps moyen de fonctionnement entre les pannes (MTBF) ⁹	1 800 000 heures		3 000 000 heures	
Taux d'erreur de bit non corrigé (UBER)	< 1 secteur pour 10 ¹⁷ bits lus			
Protection contre les pannes d'alimentation ⁶	-		Oui	
Garantie ²	5 ans			
Consommation électrique				
Tension d'alimentation	3,3 V (± 5 %)			
Lecture active (typ.)	3,5 W	5,0 W	5,0 W	5,0 W
Écriture active (typ.)	3,3 W	5,5 W	5,5 W	5,5 W

Consommation électrique moyenne en veille	1,6 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W
Température				
Température de fonctionnement	De 0 °C à 70 °C (de 32 °F à 158 °F)		De 0 °C à 85 °C (de 32 °F à 185 °F)	
Température de stockage	De -40 °C à 85 °C (de -40 °F à 185 °F)			
Autres				
Taille (H x l x P)	3,5 mm x 22 mm x 80 mm			
Certification	FCC, CE, EAC, BSMI, VCCI, KC, RoHS, UKCA, UL			

Remarque : les caractéristiques du modèle sont sujettes à modification sans préavis. Consultez le site www.synology.com pour connaître les dernières informations.

1. Les analyses de durée de vie sont disponibles dans DSM 6.2.3-25426 et versions ultérieures.
2. La période de garantie commence à la date d'achat indiquée sur votre reçu. La garantie limitée de 5 ans couvre le disque jusqu'à la fin de la période de garantie ou jusqu'à ce que l'endurance du disque utilisée soit épuisée, selon la première éventualité. [En savoir plus](#) sur notre politique de garantie limitée des produits.
3. Performances mesurées à l'aide de FIO sur Linux avec une profondeur de file d'attente de 32 (128 Ko = 131 072 octets ; 4 Ko = 4 096 octets).
4. Les spécifications TBW indiquent les niveaux d'endurance de base pour les disques SSD Synology et sont calculées en utilisant la charge de travail d'entreprise JESD219A.
5. Les mises à jour du micrologiciel en un clic sont disponibles dans DSM 6.2.4-25556 et versions ultérieures.
6. Le circuit de protection contre les pannes d'alimentation est disponible dans les disques de la série SNV5400 afin d'éviter toute corruption des données en cas de panne d'alimentation.
7. Les spécifications sont soigneusement examinées et vérifiées par Synology pour répondre aux normes de performances et de compatibilité de chaque système, garantissant ainsi une fiabilité élevée. Synology peut remplacer les modules SSD par des composants provenant de différents fournisseurs en fonction du cycle de vie du produit ou du stock disponible. Tous les remplacements sont rigoureusement testés selon les mêmes normes pour garantir une compatibilité, une stabilité et des performances équivalentes.
8. Toutes les mesures de performances font référence à des performances constantes obtenues dans un état stable, tel que défini par des spécifications de test répondant aux normes de la SNIA (Storage Networking Industry Association). Les spécifications de performance représentent les résultats d'un SSD unique obtenus dans l'environnement de test de Synology ; la performance réelle peut varier en fonction de la configuration matérielle et logicielle du système hôte.
9. Le temps moyen de fonctionnement entre les pannes (MTBF) ne correspond pas à une estimation ou à une garantie de la durée de vie du produit. Il s'agit d'une valeur statistique liée au taux de défaillance moyen d'un grand nombre de produits et ne reflète pas nécessairement le fonctionnement réel précis. La durée de vie réelle du produit peut être différente du temps moyen de fonctionnement entre les pannes (MTBF).

Informations de sécurité



Recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Les informations suivantes concernent uniquement les États membres de l'UE :

L'utilisation du symbole indique que ce produit ne peut pas être traité comme un déchet ménager. En vous assurant que ce produit est mis au rebut correctement, vous éviterez les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé qu'une manipulation inappropriée des déchets de ce produit pourrait entraîner. Pour plus d'informations sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ménagers ou le magasin où vous avez acheté le produit.



Avertissement sur les décharges électrostatiques

Les disques de stockage sont susceptibles d'être endommagés par les décharges électrostatiques (ESD) lors de leur manipulation. Pour vous protéger contre les décharges électrostatiques, prenez les mesures appropriées lors de la manipulation ou de l'installation des disques. Assurez-vous de réaliser une mise à la terre à l'aide, par exemple, d'un bracelet antistatique et de ne pas toucher les connecteurs ou le circuit imprimé.

SYNOLOGY INC.

© 2025, Synology Inc. Tous droits réservés. Synology et le logo Synology sont des marques commerciales ou des marques déposées de Synology Inc. Les autres noms de produits et d'entreprises mentionnés dans ce document peuvent être des marques déposées des entreprises en question. Synology se réserve le droit de modifier les spécifications et les descriptions de ses produits à tout moment et sans préavis.

SNV5400-2025-FRE-REV000