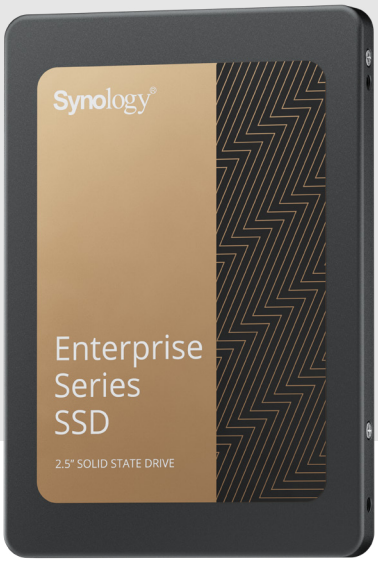
Synology®

SSD SATA 2,5"

Série Enterprise



Des SSD offrant une endurance et une fiabilité de qualité professionnelle

Les SSD Synology de la série SAT5200 offrent des performances d'E/S constantes, une faible latence et une endurance de niveau professionnel. Ces disques sont conçus pour gérer des charges de travail professionnelles constantes, mixtes et intensives tout en offrant une expérience de stockage fluide sur les systèmes Synology. Les SSD SAT5200 sont dotés de fonctions d'analyses avancées de durée de vie[1] et bénéficient de la garantie limitée de 5 ans de Synology[2].

Points forts

- **Performances élevées et constantes**
  Performances stables pouvant atteindre 50 000 IOPS en écriture aléatoire 4K pour les opérations d'E/S exigeantes[3].
- **Endurance professionnelle**
  Adaptés aux charges de travail de stockage intenses et mixtes avec jusqu'à 10 000 TBW[4]
- **Solide protection des données**
  La protection des données de bout en bout et la protection contre les pannes d'alimentation empêchent la corruption des données.
- **Analyse de la durée de vie**
  Les analyses fournissent une vue d'ensemble claire de la durée de vie des disques afin de prendre des décisions éclairées concernant les mises à niveau et les remplacements[1].
- **Conçus pour les systèmes Synology**
  Interopérabilité fiable grâce à une validation rigoureuse et des mises à jour automatiques du micrologiciel via Synology DSM[5].

Performances constantes pour les charges de travail exigeantes

Conçu pour les charges de travail exigeantes telles que la post-production multimédia, les bases de données OLTP (Online Transaction Processing) et les déploiements de virtualisation, les SSD SAT5200 de Synology améliorent les performances et la réactivité des applications qui consomment beaucoup d'E/S. Ils permettent aux entreprises de moderniser leur infrastructure de stockage existante et d'améliorer leurs performances à un coût unitaire compétitif.

Endurance de qualité professionnelle et protection des données

Les SSD SAT5200 de Synology sont conçus pour résister à des charges de travail constantes, intenses et mixtes dans des applications de stockage et de cache 100 % Flash, avec une endurance professionnelle pouvant dépasser **10 000 TBW**.[4] Les SSD SAT5200 prennent en charge **la protection des données de bout en bout** afin de garantir l'intégrité des données sur l'ensemble du chemin de transfert. Le circuit est conçu de manière à vous protéger contre les pannes d'alimentation et d'éviter toute corruption des données. Les **condensateurs dédiés** fournissent l'alimentation nécessaire pour transférer les données en transit dans la mémoire NAND flash lors d'un événement de perte d'alimentation et le micrologiciel est conçu pour permettre un redémarrage correct lors de la mise sous tension suivante.

Analyses réelles des charges de travail

L'intégration complète avec **DiskStation Manager (DSM) de Synology** permet aux systèmes Synology de fournir des analyses de durée de vie[3] basées sur les charges de travail réelles pour chaque disque SAT5200. Les notifications en temps voulu vous permettent d'anticiper davantage la continuité des performances et la longévité du système.

Spécialement conçu pour les systèmes Synology

Les disques SAT5200 de Synology sont testés en profondeur pour garantir leur compatibilité avec nos systèmes après chaque modification technique, tandis que les modifications apportées au micrologiciel et aux composants sont gérées de manière stricte. Les mises à jour du micrologiciel peuvent être installées en un clic via Synology DSM.[5] Les tests de résistance des E/S intenses, du cycle d'alimentation et de la température garantissent que tous les produits répondent à nos normes les plus strictes en matière de qualité et de fiabilité.

Spécifications techniques

Spécifications matérielles

Capacité	480 Go	960 Go	1 920 Go	3 840 Go	7 000 Go
Numéro de modèle	SAT5221-480G	SAT5220-960G	SAT5221-1920G	SAT5221-3840G	SAT5210-7000G
Facteur de forme	2,5" 7 mm				
Interface	SATA 6 Go/s				
Performances[6,7]					
Lecture séquentielle (128 Ko, QD32)[3]	500 Mo/s	530 Mo/s	500 Mo/s		530 Mo/s
Écriture séquentielle (128 Ko, QD32)[3]	500 Mo/s				
Lecture aléatoire (4 Ko, QD32)[3]	90 000 IOPS	98 000 IOPS	90 000 IOPS		97 000 IOPS
Écriture aléatoire (4 Ko, QD32)[3]	30 000 IOPS	44 000 IOPS	30 000 IOPS		50 000 IOPS
Endurance et fiabilité					
Téraoctets écrits (TBW)[4]	> 900 To	> 1 700 To	> 3 500 To	> 7 000 To	> 10 000 To
Temps moyen de fonctionnement entre les pannes (MTBF)[8]	1 500 000 heures				
Taux d'erreur de bit non corrigeable (UBER)	< 1 secteur pour 10^{17} bits lus				
Protection contre les pannes d'alimentation	Oui				
Garantie[2]	5 ans				
Consommation électrique					
Tension d'alimentation	5 V (± 5 %)				
Lecture active (typ.)	3 W	2,3 W	4,5 W	4,5 W	3,3 W
Écriture active (typ.)	3,5 W	3,2 W	5 W	5 W	5,1 W
Consommation électrique moyenne en veille	1,2 W	1,3 W	1,2 W	1,2 W	1,8 W

Température	
Température de fonctionnement	De 0 °C à 70 °C (de 32 °F à 158 °F)
Température de stockage	De -40 °C à 85 °C (de -40 °F à 185 °F)
Autres	
Taille (H x l x P)	7 mm x 69,85 mm x 100 mm
Certification	FCC, CE, EAC, BSMI, VCCI, KC, RoHS, UKCA

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. Les spécifications ont fait l'objet d'un examen et d'une vérification approfondis par Synology afin de s'assurer qu'elles répondent aux exigences de performance et aux normes de compatibilité de chaque système Synology, tout en offrant une grande fiabilité.
7. 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.
8. 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.

© 2024, 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.

SAT5221-2024-FRE-REV001