

FICHE TECHNIQUE

Intégré. Efficace. Intelligent.

## Exos X 5U84



Seagate® Exos™ X 5U84 est une solution de stockage ultradense et intelligente qui offre des capacités et des performances optimales à un coût total de possession exceptionnellement bas.



### Points forts du produit

- Augmentation aisée de la capacité d'un centre de données avec des boîtiers simples capables d'héberger jusqu'à 84 disques chacun et d'être reliés à trois autres boîtiers pour accueillir jusqu'à 336 disques (soit 6,04 Po avec des disques 18 To). La capacité varie en fonction des disques utilisés.
- Gestion efficace des données chaudes et froides grâce à l'option de hiérarchisation des données en temps réel
- Accès sans entrave aux données grâce aux contrôleurs redondants doubles permettant d'atteindre des performances de lecture séquentielle de 7 Go/s et d'écriture séquentielle de 5,5 Go/s
- Reconstruction très rapide des disques et réduction des temps d'arrêt grâce à la technologie de protection des données ADAPT de Seagate
- Possibilité d'utiliser des fonctionnalités de réplication et d'instantané pour répondre aux exigences essentielles de l'entreprise

### Principaux avantages

**Capacité maximale et performances constantes élevées.** Jusqu'à 84 disques dans un seul boîtier 5U avec une haute disponibilité de 99,999 % et un débit pouvant atteindre 7 Go/s pour la lecture séquentielle et 5,5 Go/s pour l'écriture séquentielle. Cette capacité peut aisément être augmentée pour suivre le rythme de croissance de vos données en connectant jusqu'à quatre systèmes Exos X 5U84, pour un total de 336 emplacements de disque.

**Architecture à un coût optimal.** Cette solution souple est idéale pour les entreprises avec des environnements de streaming exigeants qui nécessitent des débits de lecture et d'écriture élevés, ainsi qu'un espace de stockage considérable. Conçue pour optimiser l'espace et pour fournir un accès aux données pratiquement instantané, elle offre aux administrateurs informatiques et aux utilisateurs finaux la garantie de pouvoir travailler efficacement.

**Configuration, maintenance et évolutivité facilitées.** Tous les composants du système (boîtier, contrôleur, firmware et disques) sont développés et optimisés par nos ingénieurs pour fonctionner en parfaite synergie. Cet avantage permet de réduire les demandes d'assistance et d'éliminer les courbes d'apprentissage technique. Dans cette architecture modulaire, les composants sont interchangeable entre systèmes, et les mises à niveau sont simplifiées grâce aux unités, modules PCM, contrôleurs et logiciels communs.

**Transfert rapide des données vers les applications, et protection des actifs précieux.** Ce système offre de nombreuses fonctionnalités qui garantissent un accès aux données à un taux de disponibilité pouvant atteindre 99,999 %. L'architecture parallèle, le traitement multicœur, la réplication des données et la vitesse de transfert élevée offrent un accès sans entrave aux données. De plus, la technologie exclusive de protection des données ADAPT de Seagate permet des reconstructions rapides du disque qui éliminent pratiquement toute interruption du système.

**Sécurité intégrée dès le début du cycle de vie des données.** Protégez les actifs les plus précieux de l'entreprise avec les fonctionnalités de cybersécurité Seagate Secure™ et le firmware intelligent, tels que SFTP, la prise en charge de l'autochiffrement et les contrôles d'accès d'administrateur, qui fournissent des mesures de sécurité intégrées garantissant la fiabilité et la sécurité de l'accès aux données, de leur transfert et de leur gestion.



Caractéristiques	
Performances du contrôleur 4005/5005	Débit en lecture 7 Go/s   Débit en écriture 5,5 Go/s
Nombre total de BOD	Maximum de 3 groupes de disques 5U84
Fonctionnalités logicielles avancées	Hierarchisation automatisée, instantanés, réplication asynchrone
Fonctionnalités logicielles de réseau de base	Pools virtuels, provisionnement fin, ADAPT, cache de lecture SSD, chiffrement
Fonctionnalités haute disponibilité	Contrôleurs redondants échangeables à chaud   Disques, ventilateurs, alimentations redondants échangeables à chaud   Cordons d'alimentation doubles   Pièces de rechange en réserve   Basculement automatique   Prise en charge de chemins multiples
Appareils acceptés	SAS HDD   NL-SAS HDD   SAS SSD
Protection des données	Seagate ADAPT   Niveaux RAID gérés : 0, 1, 3, 5, 6, 10 et 50
Configuration système	Jusqu'à 84 disques 3,5 pouces par châssis ; possibilité de connecter jusqu'à quatre boîtiers pour obtenir un total de 336 disques. Par exemple, 6,04 Po avec des disques 18 To. La capacité varie en fonction des disques utilisés.
Caractéristiques physiques	Hauteur : 222,3 mm / 8,75 pouces   Largeur : 444,5 mm / 17,5 pouces   Profondeur : 981 mm / 38,63 pouces   Largeur avec fixations latérales : 483 mm / 19,01 pouces   Poids RBOD : 82 kg / 180 lb   Poids RBOD (avec disques) : 135 kg / 298 lb   Poids EBOD : 80 kg / 175 lb   Poids EBOD (avec disques) : 130 kg / 287 lb
Hôtes	
Ports externes	8 par système
Modèles Fibre Channel	Vitesse de l'hôte : 16 Gbits/s, 8 Gbits/s Fibre Channel   Type d'interface : SFP+
Modèles iSCSI	Vitesse de l'hôte : 10 Gbits/s, 1 Gbits/s iSCSI   Type d'interface : SFP+
Modèles SAS	Vitesse de l'hôte : 12 Gbits/s, 6 Gbits/s SAS   Type d'interface : HD Mini-SAS
Configuration système	
Mémoire système	16 Go par système (4005), 32 Go par système (5005)
Volumes par système	1 024
Cache	Cache en miroir : Oui   Sauvegarde cache supercapacité : Oui   Sauvegarde cache vers Flash : Oui – non volatile
Gestion	
Types d'interfaces	10/100/1000 Ethernet, Mini USB
Protocoles pris en charge	SNMP, SSL, SSH, SMTP, HTTP(S)
Consoles de gestion	GUI Web, CLI
Logiciels de gestion	Console de gestion de stockage des systèmes Seagate   Diagnostics à distance   Mises à jour sans interruption   Extension de volume
Caractéristiques d'alimentation—Entrée CA	
Caractéristiques de l'alimentation en entrée	180-240 VCA, 50 Hz/60 Hz
Sortie max. par bloc d'alimentation	2 200 W
Caractéristiques environnementales et plages de températures	
Température en fonctionnement/à l'arrêt	ASHRAE A2, 5 °C à 35 °C (41 °F à 95 °F) avec diminution de 1 °C tous les 300 m au-dessus de 900 m / taux de changement max : 20 °C/h / -40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)
Humidité en fonctionnement/à l'arrêt	-12 °C Tr et 8 % d'humidité relative à 21 °C Tr et 80 % d'humidité relative, Tr max : 21 °C / 5 % à 100 % d'humidité sans condensation
Chocs en fonctionnement/à l'arrêt	5 G, 10 ms, impulsions semi-sinusoïdales / 20 G, 10 ms, impulsions semi-sinusoïdales
Vibrations en fonctionnement/à l'arrêt	0,21 G RMS 5 Hz à 500 Hz aléatoire / 1,04 G RMS 2 Hz à 200 Hz aléatoire
Normes/approbations	
Certifications de sécurité	UL 60950-1 (États-Unis)   CAN/CSA-C22.2 No.60950-1-07 (Canada)   EN 60950-1 (Union européenne)   IEC 60950-1 (International)   CCC (République populaire de Chine – alimentations CCC)   BIS (Inde – alimentations BIS)
Écoconception	Règlement de la Commission (UE) 2019/424 (Directive 2009/125/CE)
Émissions (CEM)	FCC CFR 47 Partie 15 Sous-partie B Classe A (États-Unis)   ICES/NMB-003 Classe A (Canada)   EN 55032 Classe A, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 (Europe)   AS/NZS CISPR 32 Classe A (Australie/Nouvelle-Zélande)   VCCI Classe A (Japon)   KN 32 Classe A/KN 35 (Corée du Sud)   CNS 13438 Classe A (Taïwan)
Émissions de courant harmonique	EN 61000-3-2 (UE)
Papillotement	EN 61000-3-3 (UE)
Immunité	EN 55024 (UE)   KN 24/KN 35 (Corée du Sud)
Normes environnementales	Directive RoHS (2011/65/UE)   Directive DEEE (2012/19/UE)   Directive REACH (CE/1907/2006)   Directive relative aux batteries (2006/66/CE)
Marquages/approbations relatifs aux normes	Australie/Nouvelle-Zélande (RCM), Canada (cUL/ICES/NMB-003 Classe A), Chine (CCC – PSU uniquement), Union européenne (CE), Japon (VCCI), Corée du Sud (KC), Taïwan (BSMI), États-Unis (FCC/UL)

© 2021 Seagate Technology LLC. Tous droits réservés. Seagate, Seagate Technology et le logo Spiral sont des marques déposées de Seagate Technology LLC aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Exos, le logo Exos et Seagate Secure sont des marques ou des marques déposées de Seagate Technology LLC ou de l'une de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques ou marques déposées citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs. En termes de capacité de disque, un gigaoctet (ou « Go ») équivaut à un milliard d'octets, tandis qu'un téraoctet (ou « To ») équivaut à mille milliards d'octets. La capacité accessible peut varier en fonction des normes de mesure du système d'exploitation de l'ordinateur hôte. En outre, certaines capacités répertoriées ci-dessus sont utilisées pour le formatage, entre autres fonctions, et ne sont donc pas disponibles pour le stockage de données. Les taux de transfert réels peuvent varier en fonction de l'environnement de fonctionnement et d'autres facteurs, par exemple l'interface sélectionnée et la capacité du disque. L'exportation ou la réexportation de matériels ou de logiciels Seagate sont réglementées par les ministères du commerce, de l'industrie et de la sécurité des États-Unis (pour plus d'informations, consultez la page [www.bis.doc.gov](http://www.bis.doc.gov), en anglais uniquement). L'exportation, l'importation et l'utilisation de tels matériels et logiciels dans d'autres pays peuvent faire l'objet de contrôles. Seagate se réserve le droit de modifier sans préavis son offre ou les spécifications de ses produits. DS1982.10-2108FR Août 2021.