

Fiche technique

Constellation® ES

Stockage haute capacité conçu pour une intégration transparente dans l'entreprise

Principaux avantages

- Disque Nearline d'entreprise de cinquième génération conçu pour fonctionner 24h/24, 7j/7.
- Jusqu'à 2 To de capacité pour les applications d'entreprise gourmandes en données.
- La meilleure tolérance aux vibrations rotationnelles de sa catégorie assure des performances inégalées dans l'accès continu aux données des applications haute densité.
- Amélioration des performances avec les options de gestion de l'énergie sélectionnables par l'hôte PowerChoice™ et économies sans précédent en période de repos ou de faible vitesse de rotation.
- La plate-forme de développement RAID Rebuild™ de Seagate réduit considérablement la durée de productivité perdue.
- Firmware multidisque optimisé pour la disponibilité des systèmes d'entreprise.
- Performances SAS 6 Gbits/s avec fonctionnalités de détection et de correction d'erreurs (IOEDC/IOECC) et protection des informations.
- Option d'autochiffrement offrant une mesure de sécurité rentable et facile à mettre en œuvre pour une réduction des coûts liés à la mise au rebut du disque et une protection des données efficace.¹
- Les modèles avec autochiffrement FIPS offrent tous les avantages de l'autochiffrement standard et leur conformité à la réglementation fédérale applicable aux États-Unis, au Canada et au Royaume-Uni en matière de chiffrement est certifiée par le NIST (National Institute of Standards and Technology).^{1,2}

Domaines d'application recommandés

- Centre de stockage des données de haute capacité
- Matrices de stockage externe de cœur de gamme pour les entreprises
- Systèmes de sauvegarde/restauration d'entreprise
- Stockage dans les nuages informatiques



¹ Les modèles de disques avec autochiffrement standard (SED) et FIPS requièrent la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte compatible avec le TCG. Disponibilité variable selon les pays.

² Certificat FIPS 140-2 de niveau 2 disponible sur la page

<http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2011.htm#1636>

Constellation® ES

Stockage haute capacité conçu pour une intégration transparente dans l'entreprise



Caractéristiques	SAS 6 Gbits/s			SATA 6 Gbits/s		
	2 To ¹	1 To ¹	500 Go ¹	2 To ¹	1 To ¹	500 Go ¹
Modèle standard	ST2000NM0001 ⁶	ST1000NM0001 ⁶	ST500NM0001 ⁶	ST2000NM0011	ST1000NM0011	ST500NM0011
Modèle avec autochiffrement 256	ST2000NM0021 ²	ST1000NM0021 ²	ST500NM0021 ²	ST2000NM0031 ²	ST1000NM0031 ²	ST500NM0031 ²
Modèle avec autochiffrement 128 conforme au FIPS	ST2000NM0041 ³	ST1000NM0041 ³	ST500NM0041 ³	ST2000NM0051 ³	ST1000NM0051 ³	ST500NM0051 ³
Caractéristiques						
Protection des informations	Oui ⁶	Oui ⁶	Oui ⁶	—	—	—
Faible teneur en halogène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Option d'autochiffrement (SED)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Configuration/Organisation						
Octets par secteur	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512	512	512
Fiabilité/Intégrité des données						
Heures sous tension (annuelles)	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	1,2 million	1,2 million	1,2 million	1,2 million	1,2 million	1,2 million
Taux de panne annualisé pour un fonctionnement 24h/24 et 7j/7 (AFR)	0,73 %	0,73 %	0,73 %	0,73 %	0,73 %	0,73 %
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	1 secteur par 10 ¹⁵	1 secteur par 10 ¹⁵	1 secteur par 10 ¹⁵	1 secteur par 10 ¹⁵	1 secteur par 10 ¹⁵	1 secteur par 10 ¹⁵
IOEDC (code de détection d'erreur d'entrée/sortie)	Lecture/écriture	Lecture/écriture	Lecture/écriture	Lecture/écriture	Lecture/écriture	Lecture/écriture
IOEDC (code de correction d'erreur d'entrée/sortie)	Lecture/écriture	Lecture/écriture	Lecture/écriture	Écriture	Écriture	Écriture
Cycles de chargement/déchargement (à 40 °C)	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Ports d'interface	Double	Double	Double	Simple	Simple	Simple
Garantie limitée (années) ⁴	5	5	5	5	5	5
Performances						
Vitesse de rotation (tr/min)	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
Temps d'accès moyen en lecture/écriture (ms)	8,5/9,5	8,5/9,5	8,5/9,5	8,5/9,5	8,5/9,5	8,5/9,5
Taux de transfert en continu maximum (Mo/s)	150	150	150	140	140	140
Cache, multisection (Mo)	64	64	64	64	64	64
Vitesse d'accès interface (Gbits/s)	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5
Vibrations rotationnelles à 1 500 Hz (rad/s ²)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Gestion de la consommation d'énergie						
Alimentation requise	+12 V et +5 V	+12 V et +5 V	+12 V et +5 V	+12 V et +5 V	+12 V et +5 V	+12 V et +5 V
Au repos (W)	7,26	5,41	4,67	6,39	4,61	3,74
Consommation en fonctionnement standard (W)						
Lecture aléatoire	10,43	8,04	7,89	9,03	7,42	6,47
Écriture aléatoire	10,15	7,28	7,18	7,80	6,21	5,31
Option PowerChoice™ (W)	1,39 seulement	1,34 seulement	1,44 seulement	0,53 % seulement	0,57 % seulement	0,55 % seulement
Environnement						
Plage des températures de fonctionnement (°C)	5 à 60	5 à 60	5 à 60	5 à 60	5 à 60	5 à 60
Vibrations (G)						
En fonctionnement : 5 à 500 Hz	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25
À l'arrêt : 10 à 500 Hz	2	2	2	4,9	4,9	4,9
Résistance aux chocs (G)						
En fonctionnement : 2 ms	70	70	70	70	70	70
À l'arrêt : 1 ms et 2 ms	300	350	350	300	350	350
Dimensions						
Hauteur (mm) ⁵	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10	26,10
Largeur (mm) ⁵	101,85	101,85	101,85	101,85	101,85	101,85
Profondeur (mm) ⁵	147	147	147	147	147	147
Poids (g)	710	640	610	710	640	610
Unités par carton	20	20	20	20	20	20
Cartons par palette	40	40	40	40	40	40
Cartons par niveau	8	8	8	8	8	8

¹ En termes de capacité de disque, un gigaoctet (ou « Go ») équivaut à un milliard d'octets, tandis qu'un téraoctet (ou « To ») équivaut à un billion d'octets.

² Modèle avec autochiffrement 256. Certains modèles requièrent la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte compatible avec le TCG. Disponible uniquement dans certains pays.

³ Modèle avec autochiffrement FIPS. Certains modèles requièrent la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte compatible avec le TCG. Disponible uniquement dans certains pays.

⁴ Les produits Nearline livrés entre le 31 décembre 2011 et le 30 juin 2012 sont couverts par une garantie limitée de 3 ans. Cette garantie limitée est de 5 ans pour les produits Nearline livrés avant le 31 décembre 2011 ou après le 30 juin 2012.

⁵ Ces dimensions du boîtier de base sont conformes à la norme Small Form Factor (SFF-8301) relative à la compacité de l'appareil que vous pouvez consulter, en anglais, à la page www.sffcommittee.org. Pour obtenir des informations sur les dimensions des connecteurs, référez-vous à la norme SFF-8323.

⁶ Informations de protection incluses

www.seagate.com



CONFORME
FIPS 140-2

AMÉRIQUES : Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, États-Unis, +1 408 658 1000
ASIE/PACIFIQUE : Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapour 569877, +65 6485 3888
EUROPE, MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE : Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 (0)1 41 86 10 00

Copyright © 2012 Seagate Technology LLC. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Seagate, Seagate Technology et le logo Wave sont des marques déposées de Seagate Technology LLC aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Constellation et PowerChoice 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. Le logo FIPS est un certificat délivré par le NIST (National Institute of Standards and Technology) qui ne saurait engager la responsabilité du NIST ou des gouvernements des États-Unis et du Canada concernant les produits certifiés. Les autres noms de produits cités sont des marques ou des marques déposées de 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 de l'environnement d'exploitation et du formatage. 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. L'exportation ou la réexportation de matériel ou de logiciels contenant un système de chiffrement peut faire l'objet d'une régulation par l'organisme américain Department of Commerce, Bureau of Industry and Security (plus d'informations sur le site www.bis.doc.gov). Leur importation et leur utilisation en dehors des États-Unis peuvent faire l'objet de contrôles. Seagate se réserve le droit de modifier sans préavis les offres ou les caractéristiques de ses produits. DS1697.8-1207FR, juillet 2012