



データシート

拡張性と応答性に優れた革新的なドライブ

Exos X18



Seagateは、ハイパースケール・クラウドの拡張に対応可能なハードディスク・ドライブを製造しています。Seagate® Xクラスを代表するExos® X18エンタープライズ・ハードディスク・ドライブは、シリーズ最大容量のハードディスク・ドライブです。



最大のストレージ容量で最高のラックスペースの効率性を実現

市場最大容量でラックあたりのペタバイトをアップする市場トップクラスの18TB HDD¹

クラウド・データセンターや大規模なスケールアウト・データセンター・アプリケーションに最適な高い信頼性と高度キャッシング

最適な用途

- 拡張可能なハイパースケール用途/クラウド・データ・センター
- 大規模なスケールアウト・データセンター
- ビッグデータ用途
- 大容量・高密度のRAIDストレージ
- メインストリーム・エンタープライズ外付けストレージ・アレイ
- HadoopやCephなどの分散型ファイル・システム
- エンタープライズ・バックアップおよび復元 (D2D、仮想テープ)
- 一括管理型の監視システム

大容量のデータ転送において低遅延を実現するハイパースケールSATAモデル

ワット/TBを最適化するPowerBalance™ 機能

ヘリウム充填のドライブ設計により、消費電力と重量を削減することで、総所有コストを最大限に節約

耐久性を高め、ヘリウムの漏れを防ぐサイドシール溶接技術

ドライブ内部の状況を監視し、最適な動作と性能を維持するデジタル環境センサー

データの保護とセキュリティ - 安全かつ低コストで素早く簡単にドライブを廃棄できるSeagate Secure™ 機能

実績あるエンタープライズクラスの信頼性を支える5年保証と250万時間のMTBF

¹ 14TBの競合製品と比較した場合



| 仕様 | SATA 6Gb/秒 | 12Gb/秒SAS | SATA 6Gb/s | 12Gb/秒SAS |
|--|------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| 容量 | 18TB | 18TB | 16TB | 16TB |
| 標準モデルFastFormat™ (512e/4Kn) ¹ | ST18000NM000J | ST18000NM004J | ST16000NM000J | ST16000NM004J |
| SEDモデルFastFormat (512e/4Kn) ^{1, 2} | ST18000NM001J | ST18000NM005J | ST16000NM001J | ST16000NM005J |
| SED-FIPS FastFormat (512e/4Kn) ^{1, 2} | — | ST18000NM007J | — | ST16000NM007J |
| 機能 | | | | |
| ヘリウム・シールド・ドライブ設計 | 対応 | 対応 | 対応 | 対応 |
| 従来型磁気記録 (CMR) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 保護情報 (T10 DIF) | — | ○ | — | ○ |
| SuperParity | 対応 | 対応 | 対応 | 対応 |
| 低ハロゲン | 対応 | 対応 | 対応 | 対応 |
| PowerChoice™ アイドル時省電力技術 | 対応 | 対応 | 対応 | 対応 |
| PowerBalance™ 電力パフォーマンス技術 | 対応 | 対応 | 対応 | 対応 |
| ホットプラグ対応 ³ | 対応 | 対応 | 対応 | 対応 |
| マルチセグメント・キャッシュ (MB) | 256 | 256 | 256 | 256 |
| プリフラックス | 対応 | 対応 | 対応 | 対応 |
| RSA 3072ファームウェア検証 (SD&D) | 対応 | 対応 | 対応 | 対応 |
| 信頼性/データ安全性 | | | | |
| 平均故障間隔 (MTBF、時間) | 2,500,000 | 2,500,000 | 2,500,000 | 2,500,000 |
| 24時間365日フル稼働時の年間故障率 (AFR) | 0.35% | 0.35% | 0.35% | 0.35% |
| 回復不能読み出しエラー率 (ビット読み取りあたり) | 10E15あたり1セクター | 10E15あたり1セクター | 10E15あたり1セクター | 10E15あたり1セクター |
| 年間通電時間 (24x7) | 8,760 | 8,760 | 8,760 | 8,760 |
| 512eセクター・サイズ (セクターあたりのバイト数) | 512 | 512, 520, 528 | 512 | 512, 520, 528 |
| 4Knセクター・サイズ (セクターあたりのバイト数) | 4,096 | 4,096, 4,160, 4,224 | 4,096 | 4,096, 4,160, 4,224 |
| 製品保証期間 (年数) | 5 | 5 | 5 | 5 |
| パフォーマンス | | | | |
| 回転速度 (RPM) | 7,200RPM | 7,200RPM | 7,200RPM | 7,200RPM |
| インターフェイス・アクセス速度 (Gb/秒) | 6.0、3.0 | 12.0、6.0、3.0 | 6.0、3.0 | 12.0、6.0、3.0 |
| 最大連続データ転送速度 (MB/秒、MiB/秒) | 270/258 | 270/258 | 261/249 | 261/249 |
| ランダム読み取り/書き込み4K QD16 WCD (IOPS) | 170/550 | 170/550 | 170/550 | 170/550 |
| 平均回転待ち時間 (ms) | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 |
| インターフェイス・ポート | シングル | デュアル | シングル | デュアル |
| 耐回転速度20~1,500Hz (rad/秒 ²) | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 |
| 消費電力 | | | | |
| アイドルA時平均 (W) | 5.3W | 5.6W | 5.3W | 5.6W |
| 動作時の最大ランダム読み取り/書き込み4K/16Q (W) | 9.4、6.4 | 9.8、7.0 | 9.4、6.4 | 9.8、7.0 |
| 電源要件 | +12Vおよび+5V | +12Vおよび+5V | +12Vおよび+5V | +12Vおよび+5V |
| 環境 | | | | |
| 動作時の温度 (°C) | 5°C – 60°C | 5°C – 60°C | 5°C – 60°C | 5°C – 60°C |
| 非動作時の耐振動性: 2~500Hz (Grms) | 2.27 | 2.27 | 2.27 | 2.27 |
| 耐衝撃性: 動作時2ms (読み取り/書き込み) (G) | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 非動作時の耐衝撃性: 2ms (G) | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 物理仕様 | | | | |
| 高さ (mm/インチ、最大) ⁴ | 26.1mm/1.028インチ | 26.1mm/1.028インチ | 26.1mm/1.028インチ | 26.1mm/1.028インチ |
| Width (mm/in, max) ³ | 101.85mm/4.01インチ | 101.85mm/4.01インチ | 101.85mm/4.01インチ | 101.85mm/4.01インチ |
| Depth (mm/in, max) ⁴ | 147mm/5.787インチ | 147mm/5.787インチ | 147mm/5.787インチ | 147mm/5.787インチ |
| 重量 (g/ポンド) | 670g/1.477ポンド | 670g/1.477ポンド | 670g/1.477ポンド | 670g/1.477ポンド |
| カートンあたりの数量 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| パレットあたりのカートン数/レイヤーあたりのカートン数 | 40/8 | 40/8 | 40/8 | 40/8 |

1 FastFormatモデルは512eフォーマットの状態で出荷されます。FastFormatのルーチンを実行して512eから4Knに切り替えると、ドライブ上のすべてのデータが削除されます。4Knフォーマットでの性能を上げるためには、データを4Kセクターに揃える必要があります。

2 自己暗号化ドライブ (SED) およびFIPS 140-2 Validatedドライブは、フランチャイズ契約している認定代理店からご購入いただけます。TOG準拠のホストまたはコントローラが必要な場合があります。

3 シリアルATA改訂版3.3仕様によりホットプラグ動作に対応しています。

4 これらのベースデッキの寸法は、小型フォームファクタ規格 (SFF-8301) に準拠しています。詳細は、www.sffcommittee.org でご確認ください。コネクタ関連の寸法については、SFF-8323をご覧ください。

© 2020 Seagate Technology LLC. All rights reserved. Seagate, Seagate Technology, Spiralロゴは、アメリカ合衆国および/またはその他の国におけるSeagate Technology LLCの登録商標です。Exos、Exosのロゴ、FastFormat、PowerBalance、PowerChoice、Seagate Secureは、米国および/またはその他の国々におけるSeagate Technology LLCまたはその関連会社の商標または登録商標です。その他の商標または登録商標は各社の所有物です。ドライブの容量を示す場合、1ギガバイト (GB) は10億バイトに、1テラバイト (TB) は1兆バイトに相当します。コンピュータのオペレーティング・システムによっては異なる測定基準が使用されている場合があり、容量が低く表示されることがあります。また、容量の一部はフォーマットやその他の機能に使用されるため、データの保存用には使用できません。実際のデータ転送速度は、使用するインターフェイスやディスク容量などの動作環境等によって異なる場合があります。Seagateハードウェアまたはソフトウェアの輸出/再輸出には、米商務省産業安全保障局 (BIS) による規制が適用されます (詳細は、www.bis.doc.govを参照してください)。また他の国では輸出、輸入、使用の規制対象となる場合があります。製品内容または仕様は、予告なく変更される場合があります。予めご了承ください。DS2045.2-2010JP 2020年10月