

データ・シート

高効率、インテリジェント、優れた互換性

Exos X 5U84 アドバンスド・ストレージ・アレイ



Seagate® Exos® X アドバンスド・ストレージ・アレイは、自己修復技術、高度なデータ保護、ソフトウェア値を備えたペタバイト規模のラック・マウント式ブロック・ストレージ・エンクロージャであり、従来型のデータ・センターおよびクラウド・インフラストラクチャ向けの超高効率大容量ストレージを提供します。



製品の特長

- 自己修復ストレージ技術、ADAPT、ADR
- 卓越したシーケンシャル読取りおよびシーケンシャル書込み性能を達成できるデュアル冗長コントローラで、自由なデータ・アクセスを実現
- 柔軟性の高いSSD、HDD、ハイブリッド構成オプションでシームレスにデータ・センターを拡張
- リアルタイムのデータ階層化でホット・データとコールド・データを効率的に管理
- エンクロージャを4台積み重ね、データ・ストレージ・ドライブを336台に拡張することで、スペースを節約しつつ容量を最大化

主な利点

信頼性の高い自己修復機能。 Exos Xは、自己修復ストレージ技術、Advanced Distributed Autonomic Protection Technology (ADAPT)、Autonomous Drive Regeneration (ADR) を特徴としています。設計は稼働率ファイブ・ナイン (99.999%) で実証済みです。Seagate ADAPT消去コード・データ保護ソフトウェアにより、アレイのリビルドのオーバーヘッドが劇的に減少します。独自のSeagate ADRが、ハードディスク・ドライブをその場ですぐに自動で置き換えることで、管理者の負担と電子廃棄物を減らします。

スピードと回復力を備えた設計。 ASICベースVelosCTコントローラ・アーキテクチャで強化された冗長アクティブ/アクティブ・コントローラにより、前世代と比較して最大2倍のパフォーマンスを実現します。また、スループット、管理、およびリカバリを改善して、オーバーヘッドを合理化します。

設定、維持、拡張が簡単。 すべてのシステム・コンポーネント（エンクロージャ、コントローラ、ファームウェア、ドライブ）が、シームレスに機能するよう当社のエンジニアによって開発・最適化されています。このモジュラー・アーキテクチャによりシステム間でのコンポーネントの互換性が実現され、共通のFRU、PCM、コントローラ、ソフトウェアを使用しているためアップグレードが簡素化されます。

最大の容量と一貫した高性能。 Exos X 5U84では、1台の5Uエンクロージャに最高84台のドライブを搭載でき、高可用性と優れたシーケンシャル読取りおよびシーケンシャル書込みを達成するスループットを実現します。最高4台の5U84エンクロージャを接続して合計336のドライブ・スロットを手に入れることで、簡単に拡大してデータ増大に対応することができます。

データ・ライフ・サイクル管理によるセキュリティを採用。 Seagate Secure™サイバーセキュリティ機能とインテリジェントなファームウェア（SFTPやSEDサポート、管理者アクセス・コントロールなど）により重要なビジネス資産を保護しながら信頼性の高い安全なファイルのアクセス、転送、管理を実現し、セキュリティ対策に貢献します。

ハードウェアおよび管理の効率を改善し、コストを削減。 高性能を実現することで環境に対する影響を最小限に抑えてコスト削減を最大化する柔軟なシステムにより、リサイクルや環境適合性に関する世界中の厳しい要件を満たしています。



仕様	
コントローラ性能	読取りスループット最大12GB/秒、書込みスループット最大10GB/秒、725K IOPS (ランダム読取り)
高度なソフトウェア機能	自動階層化、スナップショット、非同期レプリケーション
基本的なアレイ・ソフトウェア機能	仮想プール、シン・プロビジョニング、ADAPT、SSD読取りキャッシュ、暗号化
高可用性機能	冗長ホットスワップ・コントローラ 冗長ホットスワップ・ドライブ、ファン、電源 デュアル電源コード ホット・スタンバイ予備 自動フェイルオーバー マルチバス対応
デバイス (ドライブ) サポート	SAS HDD、NL-SAS HDD、SAS SSD (2.5または3.5フォーム・ファクタ)
データ保護	Seagate ADAPTおよびRAID対応レベル: 0、1、5、6、10
自己修復技術	Autonomous Drive Regeneration (ADR)
システム最大Expansion	2U12アレイ、エンクロージャあたり最大12ドライブ、エンクロージャ最大10台 (マスターを含む)、合計120ドライブ 2U24アレイ、エンクロージャあたり最大24ドライブ、エンクロージャ最大10台 (マスターを含む)、合計240ドライブ 5U84アレイ、エンクロージャあたり最大84ドライブ、エンクロージャ最大4台 (マスターを含む)、合計336ドライブ
物理仕様	5U : 高さ : 222.3mm / 8.75インチ 幅 : 444.5mm / 17.5インチ 奥行き : 981mm / 38.63インチ 幅 (イヤーマウント込み) : 483mm / 19.01インチ RBOD重量 : 82kg / 180ポンド RBOD重量 (ドライブ込み) : 135kg / 298ポンド EBOD重量 : 80kg / 175ポンド EBOD重量 (ドライブ込み) : 130kg / 287ポンド
ホスト	
外部ポート	コントローラあたり4、システムあたり8
ファイバ・チャネル・モデル	ホスト速度 : 32/16 Gb/秒ファイバ・チャネル、インターフェイスの種類 : SFP+/SFP28
iSCSIモデル	ホスト速度 : 10Gb/秒、25Gb/秒iSCSI、インターフェイスの種類 : SFP+/SFP28
イーサネット	10GBASE-T (1Gbまで自動ネゴシエーション)
SASモデル	ホスト速度 : 12Gb/秒、6Gb/秒SAS インターフェイスの種類 : HD Mini-SAS
システム構成	
システム・メモリ	1システムあたり48GB
1システムあたりのボリューム	1,024
キャッシュ	ミラー化キャッシュ、超コンデンサ・キャッシュ・バックアップ、フラッシュへのキャッシュ・バックアップ (非揮発性)
管理	
インターフェイスの種類	10/100/1000イーサネット、Micro USB
対応プロトコル	SNMP、SSL、SSH、SMTP、HTTP(S)、REDFISH
管理コンソール	ウェブGUI、CLI
管理ソフトウェア	Seagateシステム・ストレージ管理コンソール リモート診断 無停止アップデート ボリューム拡張
電源要件 - AC入力	
入力電力要件	200VAC~240VAC、50Hz/60Hz
PSUあたりの最大出力	2,200W
環境/温度範囲	
動作時/待機時の温度	ASHRAE A2、5°C~35°C (41°F~95°F)、900m以上で1°C/300mのディレート、最大変化率20°C/時間 / -40°C~70°C (-40°F~158°F)
動作時/待機時の湿度	-12°C DPおよび8% RH~21°C DPおよび80% RH、最高DP 21°C / 5%~100%不凝縮
動作時/待機時の衝撃性	3G、11ms、正弦半波/パルス / 15G、7ms、正弦半波/パルス
動作時/待機時の振動特性	0.18Grms 6Hz~500Hzランダム/0.5 (Z軸) および0.25 (X&Y軸) Grms 6Hz~200Hzランダム