

LEMBAR DATA

Sistem Penyimpanan Cerdas Exos X 2U24



Jajaran penyimpanan tingkat lanjut Seagate® Exos® adalah enklosur blok penyimpanan berskala petabyte yang dipasang di rak dengan teknologi pemulihan otomatis, perlindungan data tingkat lanjut, dan nilai perangkat lunak yang menghadirkan penyimpanan berkapasitas besar yang super efisien untuk pusat data konvensional dan infrastruktur cloud.



Keunggulan Produk

- Teknologi penyimpanan pemulihan otomatis, ADAPT, dan ADR
- Memberikan akses data tanpa batas dengan pengontrol redundan ganda yang mampu mencapai performa baca dan tulis berurutan tertinggi
- Memperluas pusat data secara mulus dengan pilihan konfigurasi SSD, HDD, dan hibrid yang fleksibel
- Mengelola data panas dan dingin secara efisien dengan pilihan tingkatan data real-time
- Pilih fitur replikasi dan snapshot untuk memenuhi kebutuhan perusahaan yang penting
- Menghemat ruang dan memaksimalkan kapasitas dengan menumpuk 10 Enklosur untuk 240 hard disk penyimpanan data

Keunggulan Utama

Andal dan Pulih otomatis. Exos X dilengkapi teknologi penyimpanan pemulihan otomatis, ADAPT (Advanced Distributed Autonomic Protection Technology), dan ADR (Autonomous Drive Regeneration). Desain teruji di lapangan dengan ketersediaan tinggi (99,999%). Perangkat lunak perlindungan data kode penghapusan Seagate ADAPT secara drastis mengurangi biaya operasional pembuatan ulang jajaran. ADR (Autonomous Drive Regeneration) mengurangi campur tangan manusia dan sampah elektronik dengan memperbaiki hard disk "in situ" dan saat dipindahkan secara otomatis.

Dibuat untuk kecepatan dan pertahanan. Performa hingga 2 kali lipat dibandingkan generasi sebelumnya dengan pengontrol aktif-aktif redundan yang didukung arsitektur pengontrol VelosCT berbasis ASIC. Merampingkan biaya operasional Anda dengan throughput, pengelolaan, dan pemulihan yang ditingkatkan.

Mudah Diatur, Dikelola, dan Diperluas. Semua komponen sistem (unit, pengontrol, firmware, dan hard disk) dikembangkan dan dioptimalkan oleh teknisi kami agar berfungsi secara lancar. Arsitektur modular kami memungkinkan komponen dapat saling ditukar antarsistem, dan memudahkan peningkatan berkat FRU, PCM, pengontrol, dan perangkat lunak yang sudah umum digunakan.

Pengoptimalan Arsitektur. Exos X 2U24 ini sangat cocok untuk bisnis dengan lingkungan berat yang membutuhkan throughput baca dan tulis tinggi, sekaligus masih membutuhkan ruang penyimpanan yang cukup besar. Dibuat untuk memastikan ruang digunakan hingga potensi optimalnya, akses aplikasi ke data sangat cepat, sehingga memastikan TI dan pengguna akhir dapat bekerja secara lebih efisien. Sambungkan hingga 10 enklosur 2U24 untuk total 240 slot hard disk.

Keamanan Internal pada Fondasi Siklus Hidup Data. Lindungi aset bisnis paling berharga dengan fitur keamanan data dan firmware cerdas dari Seagate Secure™, seperti SFTP, dukungan SED, dan kontrol akses administrator, yang memberikan tindakan keamanan terpadu untuk akses, transfer, dan manajemen file yang andal dan aman.



Spesifikasi	
Model Pengontrol	Seagate 4006 VELOSCT (2 per enklosur)
Performa Pengontrol	Throughput baca 12 GB/detik, throughput tulis 10 GB/detik, 725 Ribu IOPS (Baca Acak)
Fitur Perangkat Lunak Lanjutan	Auto-tiering, Snapshot, Replikasi asinkron
Fitur Perangkat Lunak Jajaran Dasar	Pool virtual, Thin provisioning, ADAPT, cache baca SSD, Enkripsi
Fitur Ketersediaan Tinggi	Pengontrol hot-swap redundan, Hard disk hot-swap redundan, kipas, daya, Kabel daya ganda, Cadangan siaga panas, Failover otomatis, Dukungan multijalur
Dukungan Perangkat (Hard Disk)	SAS HDD, NL-SAS HDD, SAS SSD (Ukuran 2,5)
Perlindungan Data	Tingkat ADAPT dan RAID Seagate yang didukung: 0, 1, 5, 6, 10
Teknologi Pemulihan Otomatis	ADR (Autonomous Drive Regeneration)
Konfigurasi Sistem	Jajaran 2U12, Hingga 12 hard disk per enklosur, maksimum 10 enklosur termasuk master, total 120 Hard Disk Jajaran 2U24, Hingga 24 hard disk per enklosur, maksimum 10 enklosur termasuk master, total 240 Hard Disk Jajaran 5U84, Hingga 84 hard disk per enklosur, maksimum 4 enklosur termasuk master, total 336 Hard Disk
Fisik	2U: Tinggi: 87,9 mm/3,46 inci, Lebar: 443 mm/17,44 inci, Tebal: 630 mm/24,8 inci, Lebar (dengan pemasangan telinga: 483 mm/19,01 inci, Bobot: 17 kg/38 pon, Bobot (dengan hard disk): 30 kg/66 pon
Host	
Port Eksternal	4 per Pengontrol, 8 per Sistem
Model Saluran Fiber	Kecepatan host: 32/16 Gb/detik Fibre Channel, Jenis interface: SFP+/SFP28
Model iSCSI	Kecepatan host: 10 Gb/detik, 25 Gb/detik iSCSI, Jenis interface: SFP+/SFP28
Model Ethernet	10GBASE-T (negosiasi otomatis hingga 1 Gb)
Model SAS	Kecepatan host: 12 Gb/detik, 6 Gb/detik SAS, Jenis interface: HD Mini-SAS
Konfigurasi Sistem	
Memori Sistem	48 GB per sistem
Volume per Sistem	1.024
Cache	Cache diproyeksikan, Cadangan cache superkapasitor, Cadangan cache untuk melakukan flash – nonvolatile
Manajemen	
Jenis Antarmuka	10/100/1000 Ethernet, Micro USB
Protokol yang Didukung	SNMP, SSL, SSH, SMTP, HTTP(S), REDFISH
Konsol Manajemen	Web GUI, CLI
Perangkat Lunak Manajemen	Konsol manajemen penyimpanan Sistem Seagate, Diagnostik jarak jauh, Pembaruan tanpa gangguan, Ekspansi volume
Persyaratan Daya — Input AC	
Persyaratan Daya Input	100 VAC-240 VAC, 50 Hz/60 Hz
Output Daya Maks. per PSU	580 W
Lingkungan/Rentang Suhu	
Suhu Pengoperasian/Nonpengoperasian	ASHRAE A2, 5 °C hingga 35 °C (41 °F hingga 95 °F), penurunan 1 °C/300 m di atas 900 m, 20 °C/jam tingkat perubahan maksimum / -40 °C hingga 70 °C (-40 °F hingga 158 °F)
Kelembapan Pengoperasian/Nonpengoperasian	-12 °C DP dan 10% RH hingga 21 °C DP dan 80% RH, maks. DP 21 °C/5% hingga 100% tanpa kondensasi
Benturan Saat Beroperasi/Tidak Beroperasi	5 Gs, 11 ms, detak setengah sinus/15 Gs, 7 ms, detak setengah sinus
Getaran Saat Beroperasi/Tidak Beroperasi	0,18 Gs rms 6 Hz hingga 500 Hz acak/0,5 (Z-axis) dan 0,25 (X&Y-axis) Gs rms 6 Hz hingga 200 Hz acak
Standar/Persetujuan	
Tanda Standar/Persetujuan	Amerika Serikat, Kanada, Uni Eropa (UE), Australia/Selandia Baru, Jepang, Tiongkok (PRC), Rusia, Meksiko, Jerman, Korea Selatan, Taiwan, India
Sertifikasi Keamanan	UL 62368-1 CAN/CSA-C22.2 No.62368-1-19 CE hingga EN 62368-1 CB IEC 62368-1 Catu Daya CCC & BIS
Emisi (EMC)	FCC CFR 47 Pasal 15 Subpasal B Kelas A ICES/NMB-003 Kelas A EN 55032:2015 Kelas A AS/NZS CISPR 22/CISPR 32 Kelas A VCCI Kelas A KN 32/KN 35 Kelas A CNS 15936 Kelas A
Harmonik & Flicker	EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
Kekebalan	EN 55032 KN 32/KN 35
Standar Lingkungan	Petunjuk RoHS (2011/65/UE) Petunjuk WEEE (2012/19/UE) Petunjuk REACH (EC) No. 1907/2006 dan Petunjuk WFD (UE) 2018/815
Unit Catu Daya	
Catu Daya	Ecodesign (Part SP-PCM2-HE764-AC/ Model SPAXRTX-07xx) – Emas Efisiensi Daya: 115 V AC/60 Hz Muat 10% = >80%; Muat 20% = >87%; Muat 50% = >90%; Muat 100% = >87%; Efisiensi Daya: 230 V AC/50 Hz Muat 10% = >80%; Muat 20% = >88%; Muat 50% = >92%; Muat 100% = >88%; PFC (Kondisi Faktor Daya): Memuat 10% = T/A; Memuat 20% = >0,90; Memuat 50% = >0,90; Memuat 100% = >0,95
Catu Daya	Efisiensi Daya: 115 V AC/60 Hz Muat 10% = >80%; Muat 20% = >90%; Muat 50% = >92%; Muat 100% = >89%; Efisiensi Daya: 230 V AC/50 Hz Muat 10% = >80%; Muat 20% = >90%; Muat 50% = >94%; Muat 100% = >91%; PFC (Kondisi Faktor Daya): Memuat 10% = T/A; Memuat 20% = >0,90; Memuat 50% = >0,95; Memuat 100% = >0,95