EXOS™ // PROTECT

SEAGATE

LEMBAR DATA

Sistem Penyimpanan Cerdas

Exos PROTECT EP2U12

Jajaran penyimpanan tingkat lanjut Seagate® Exos® PROTECT EP2U12 adalah enklosur blok penyimpanan berskala petabyte yang dipasang di rak dengan perlindungan data tingkat lanjut dan nilai perangkat lunak yang menghadirkan penyimpanan berkapasitas besar yang super efisien untuk pusat data konvensional dan infrastruktur cloud.

Sorotan Produk

- 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 SSD, hard disk, dan konfigurasi hibrida yang fleksibel
- Mengelola data panas dan dingin secara efisien dengan pilihan tingkatan data real-time
- Menghemat ruang dan memaksimalkan kapasitas dengan menumpuk 10 Enklosur untuk 120 hard disk penyimpanan data

Keunggulan Utama

Andal sejak dirancang: Dibangun di atas arsitektur yang telah teruji di lapangan yang memberikan ketersediaan tinggi (99,999%) yang konsisten serta terprediksi, sehingga dapat meminimalkan waktu henti yang tidak direncanakan dan menjaga penyimpanan perusahaan tetap berjalan pada performa puncak 24/7.

Dibuat untuk kecepatan dan ketahanan: 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 keluaran, pengelolaan, dan pemulihan yang ditingkatkan.

Mudah diatur, dikelola, dan diperluas: Semua komponen sistem—enklosur, pengontrol, firmware, dan hard disk—dikembangkan dan dioptimalkan oleh para teknisi kami agar dapat bekerja bersama 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.

Raih dan Tingkatkan Kapasitas dengan Performa Tinggi yang Konsisten: Hal ini memungkinkan bahkan bisnis terkecil sekalipun untuk mencapai kecepatan dan kapasitas produksi maksimal. Selain itu, bisnis juga dapat memperluas sistem seiring dengan pertumbuhan persyaratan data, dengan kapasitas penyimpanan untuk 12 slot hard disk dalam enklosur 2U rackmount. Sambungkan hingga 10 enklosur 2U12 secara bersamaan untuk total 120 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 internal untuk akses, transfer, serta manajemen file yang andal dan aman.

EXOS // PROTECT

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	Wadah 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)
Ekspansi Maksimum 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 900m, 20 °C/jam tingkat perubahan maksimum/–40 °C hingga 70 °C (–40 °F hingga 158 °F)
Kelembapan Pengoperasian/Nonpengoperasian	–12 °C DP dan 8% 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 ke 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	Ecodesign (Part SP-PCM4-PT580-AC/Model SGT-S-0580ADU003) – Platinum 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

seagate.com

SEAGATE

© 2026 Seagate Technology LLC. Semua hak dilindungi undang-undang. Seagate, Seagate Technology, dan logo Spiral adalah merek dagang terdaftar dari Seagate Technology LLC di Amerika Serikat dan/atau negara lain. Exos, logo Exos, dan Seagate Secure adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Seagate Technology LLC atau salah satu perusahaan afiliasinya di Amerika Serikat dan/atau negara lain. Semua merek dagang atau merek dagang terdaftar lainnya adalah hak milik dari pemiliknya masing-masing. Jika mengacu pada kapasitas hard disk, satu gigabyte, atau GB, sama dengan satu miliar byte, sedangkan satu terabyte, atau TB, sama dengan satu triliun byte. Sistem operasi komputer Anda mungkin menggunakan standar pengukuran berbeda dan akan melaporkan kapasitas yang lebih rendah. Selain itu, beberapa kapasitas yang dicantumkan digunakan untuk pemformatan dan fungsi lain, oleh karenanya tidak akan tersedia untuk penyimpanan data. Laju data sebenarnya dapat bervariasi, tergantung pada lingkungan pengoperasian dan faktor lainnya, seperti interface dan kapasitas hard disk yang dipilih. Ekspor atau ekspor ulang perangkat keras atau perangkat lunak Seagate diatur oleh Departemen Perdagangan Amerika Serikat, Biro Industri dan Keamanan (untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.bis.doc.gov), dan mungkin dikendalikan untuk ekspor, impor, dan penggunaan di negara lain. Seagate berhak mengubah penawaran atau spesifikasi produk tanpa pemberitahuan. DS1994.10-2603US