

Lembar Data

Constellation® ES

Penyimpanan Kapasitas Tinggi yang Dirancang untuk Integrasi Perusahaan yang Mulus

Keunggulan Utama

- Hard disk kelas nearline perusahaan generasi kelima yang dirancang untuk operasi 24x7
- Kapasitas hingga 2 TB untuk aplikasi bisnis perusahaan yang memerlukan banyak data
- Toleransi getaran rotasi terbaik di kelasnya memastikan kinerja tak tertandingi di dalam aplikasi berdensitas tinggi untuk akses data yang berkelanjutan.
- Peningkatan efisiensi dengan opsi daya dengan host yang dapat dipilih PowerChoice™ untuk penghematan daya yang belum pernah ada selama operasi lambat atau tidak beroperasi
- Platform pengembangan RAID Rebuild™ Seagate secara signifikan mengurangi jam hilangnya produktivitas.
- Firmware multi-hard disk yang dimaksimalkan untuk ketersediaan sistem perusahaan
- Kinerja SAS 6 Gb/s dengan kemampuan deteksi kesalahan dan perbaikan (IOEDC/IOECC) dan PI (Informasi Perlindungan)
- Opsi Self-Encrypting Drive (SED) memangkas biaya penggantian hard disk TI sekaligus melindungi data dengan aman, serta merupakan salah satu tindakan keamanan yang paling mudah dan hemat biaya yang bisa Anda terapkan.¹
- Opsi FIPS Self-Encrypting Drive menghadirkan semua keunggulan SED dan bersertifikat NIST untuk memenuhi persyaratan kepatuhan enkripsi data pemerintah A.S., Kanada dan Inggris.^{1, 2}

Cocok-untuk Berbagai Aplikasi

- Penyimpanan pusat data berkapasitas tinggi
- Jajaran penyimpanan eksternal perusahaan mainstream
- Pencadangan dan pemulihan data perusahaan
- Penyimpanan internet



¹ Opsi Self-Encrypting Drive (SED) dan FIPS Self-Encrypting Drive mungkin memerlukan host yang kompatibel dengan TCG atau dukungan alat kontrol. Tidak tersedia di semua negara.

² Lihat Sertifikat FIPS 140-2 Level 2 di <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2011.htm#1636>

Constellation® ES

Penyimpanan Kapasitas Tinggi yang Dirancang
untuk Integrasi Perusahaan yang Mulus



Spesifikasi	SAS 6 Gb/s			SATA 6 Gb/s		
	2 TB ¹	1 TB ¹	500 GB ¹	2 TB ¹	1 TB ¹	500 GB ¹
Model Standar	ST2000NM0001 ⁶	ST1000NM0001 ⁶	ST500NM0001 ⁶	ST2000NM0011	ST1000NM0011	ST500NM0011
Model SED 256	ST2000NM0021 ²	ST1000NM0021 ²	ST500NM0021 ²	ST2000NM0031 ²	ST1000NM0031 ²	ST500NM0031 ²
SED 128 dengan Model FIPS	ST2000NM0041 ³	ST1000NM0041 ³	ST500NM0041 ³	ST2000NM0051 ³	ST1000NM0051 ³	ST500NM0051 ³
Fitur						
Informasi Perlindungan	Ya ⁶	Ya ⁶	Ya ⁶	—	—	—
Halogen Rendah	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Opsi Self-Encrypted Drive (SED)	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Konfigurasi/Organisasi						
Byte per Sektor	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512	512	512
Keandalan/Integritas Data						
Jam Dinyalakan (tahunan)	8.760	8.760	8.760	8.760	8.760	8.760
Waktu Rata-Rata Sebelum Kerusakan (MTBF, jam)	1,2 juta	1,2 juta	1,2 juta	1,2 juta	1,2 juta	1,2 juta
Penilaian Keandalan pada Operasi Penuh 24x7 (AFR)	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%
Kesalahan Baca yang Tidak Bisa Dipulihkan per Bit yang Dibaca	1 sektor per 10E15	1 sektor per 10E15	1 sektor per 10E15	1 sektor per 10E15	1 sektor per 10E15	1 sektor per 10E15
IOEDC (Kode Deteksi Kesalahan I/O)	Baca/Tulis	Baca/Tulis	Baca/Tulis	Baca/Tulis	Baca/Tulis	Baca/Tulis
IOEDC (Kode Koreksi Kesalahan I/O)	Baca/Tulis	Baca/Tulis	Baca/Tulis	Tulis	Tulis	Tulis
Siklus Load/Unload (pada 40°C)	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Port Antarmuka	Ganda	Ganda	Ganda	Tunggal	Tunggal	Tunggal
Garansi Terbatas (tahun) ⁴	5	5	5	5	5	5
Kinerja						
Kecepatan Putar (RPM)	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Waktu Seek, Baca/Tulis Rata-rata (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
Laju Transfer Terus Menerus Maks (MB/s)	150	150	150	140	140	140
Cache, Dengan multi segmen (MB)	64	64	64	64	64	64
Kecepatan Akses Antarmuka (Gb/s)	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5
Getaran Rotasi @ 1.500 Hz (rad/s ²)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Manajemen Daya						
Persyaratan Catu Daya	+12V dan +5V	+12V dan +5V	+12V dan +5V	+12V dan +5V	+12V dan +5V	+12V dan +5V
Idle (W)	7,26	5,41	4,67	6,39	4,61	3,74
Daya Operasi Umum (W)						
Baca Acak	10,43	8,04	7,89	9,03	7,42	6,47
Tulis Acak	10,15	7,28	7,18	7,80	6,21	5,31
Opsi PowerChoice™ (W)	Serendah 1,39	Serendah 1,34	Serendah 1,44	Serendah 0,53	Serendah 0,57	Serendah 0,55
Lingkungan						
Kisaran Suhu Operasi (°C)	5 hingga 60	5 hingga 60	5 hingga 60	5 hingga 60	5 hingga 60	5 hingga 60
Getaran (G)						
Operasi: 5 hingga 500 Hz	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25
Tidak beroperasi: 10 hingga 500 Hz	2,0	2,0	2,0	4,9	4,9	4,9
Benturan (G)						
Operasi, 2 ms	70	70	70	70	70	70
Tidak beroperasi: 1 ms dan 2 ms	300	350	350	300	350	350
Fisik						
Tinggi (in/mm) ⁵	1,028/26,10	1,028/26,10	1,028/26,10	1,028/26,10	1,028/26,10	1,028/26,10
Lebar (in/mm) ⁵	4,010/101,85	4,010/101,85	4,010/101,85	4,010/101,85	4,010/101,85	4,010/101,85
Tebal (in/mm) ⁵	5,787/147,00	5,787/147,00	5,787/147,00	5,787/147,00	5,787/147,00	5,787/147,00
Berat (lb/g)	1,57/710	1,41/640	1,34/610	1,57/710	1,411/640	1,345/610
Jumlah Unit Karton	20	20	20	20	20	20
Karton per Palet	40	40	40	40	40	40
Karton per Lapisan	8	8	8	8	8	8

¹ Jika mengacu pada kapasitas hard disk, satu gigabyte, atau GB, sama dengan satu miliar byte dan satu terabyte, atau TB, sama dengan satu triliun byte.

² Model Self-Encrypting Drive. Mungkin memerlukan host yang kompatibel dengan TCG atau dukungan alat kontrol. Tidak tersedia di semua negara.

³ Model FIPS Self-Encrypting Drive. Mungkin memerlukan host yang kompatibel dengan TCG atau dukungan alat kontrol. Tidak tersedia di semua negara.

⁴ Produk Nearline yang dikirim antara 31 Desember 2011 dan 30 Juni 2012, memiliki garansi terbatas 3 tahun. Produk Nearline yang dikirim sebelum 31 Desember 2011, atau setelah 30 Juni 2012, memiliki garansi terbatas 5 tahun.

⁵ Dimensi dek dasar ini sesuai dengan Standar Small Form Factor (SFF-8301) yang dapat ditemukan di www.sffcommittee.org. Untuk dimensi terkait konektor, lihat SFF-8323.

⁶ Informasi Perlindungan meliputi

www.seagate.com



FIPS 140-2 INSIDE

AMERIKA
ASIAPASIFIK
EROPA, TIMUR TENGAH DAN AFRIKA

Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408 658 1000
Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 6485 3888
Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00

© 2012 Seagate Technology LLC. Semua hak dilindungi undang-undang. Dicitak di AS. Seagate, Seagate Technology dan logo Wave adalah merek dagang terdaftar milik Seagate Technology LLC di Amerika Serikat dan/atau negara lain. Constellation dan PowerChoice adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Seagate Technology LLC atau salah satu perusahaan afiliasinya di Amerika Serikat dan/atau negara lain. Logo FIPS adalah tanda sertifikasi dari NIST, yang tidak berarti dukungan produk oleh NIST, pemerintah A.S., atau Kanada. 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 dan satu terabyte, atau TB, sama dengan satu triliun byte. Sistem operasi komputer Anda mungkin menggunakan standar pengukuran berbeda dan 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. Ekspor atau ekspor ulang perangkat keras atau perangkat lunak yang berisi enkripsi mungkin diatur oleh Departemen Perdagangan A.S, Biro Industri dan Keselamatan (untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.bis.doc.gov), dan dikontrol untuk impor dan penggunaan di luar A.S. Seagate berhak untuk mengubah penawaran atau spesifikasi produk tanpa pemberitahuan. DS1697.8-1207ID, Juli 2012