

Arkusze danych

Constellation.2™

Niewielkich rozmiarów, ale pojemny 2,5-calowy, ekologiczny dysk klasy nearline

Najważniejsze zalety:

- druga generacja pierwszego 2,5-calowego dysku klasy nearline do rozwiązań klasy korporacyjnej, o małych i średnich pojemnościach oraz grubości 15 mm, zaprojektowanego z myślą o centrach danych o ograniczonej przestrzeni;
- wybór pomiędzy interfejsem SAS 6 Gb/s zapewniającym większą spójność danych i skalowalność oraz szybszy dostęp do danych, a interfejsem SATA 6 Gb/s zapewniającym wysoką wydajność, a także niskie koszty w zastosowaniach warstwy 2/klasy nearline;
- dyski o prędkości obrotowej 7200 obr./min i najwyższej niezawodności – współczynnik MTBF równy 1,4 mln godzin oraz współczynnik AFR na poziomie 0,62% – przeznaczone do pracy w trybie całodobowym;
- funkcje oprogramowania układowego klasy korporacyjnej oraz najlepsza w swojej klasie odporność na drgania wskutek ruchu obrotowego pozwalają maksymalnie zwiększyć dostępność i wydajność systemu;
- najniższy pobór mocy podczas pracy (poniżej 6,4 W) i ulepszone opcje zasilania w technologii PowerChoice™ – dla dodatkowego oszczędzania energii w stanie spoczynku lub przy zmniejszonej aktywności, oraz technologia zarządzania obciążeniami Workload Management™ dla utrzymania niskiej temperatury dysków;
- opcja samoszyfrowania dysku (SED) (AES-256) zmniejsza koszty jego wycofania, jednocześnie zabezpieczając dane tam, gdzie są one przechowywane - na dysku¹;
- dyski zgodne ze standardem FIPS 140-2 Validated™ zabezpieczają dane klasy *Sensitive but Unclassified* [wrażliwe, nieujawnione] i *Protected* [chronione]^{1,2}.

Najkorzystniejsze zastosowania:

- zastosowania biznesowe wymagające dużej pojemności,
- sieci pamięci masowej (SAN) oraz sieciowe pamięci masowe (NAS),
- serwery o maksymalnej pojemności oraz serwery Blade,
- przechowywanie treści multimedialnych,
- kopie zapasowe i przywracanie danych w środowiskach korporacyjnych – pamięci masowe typu D2D i taśmy wirtualne,
- przetwarzanie w chmurze.



¹ dyski samoszyfrujące (SED) i zgodne ze standardem FIPS 140-2 Validated nie są oferowane we wszystkich modelach lub krajach. Niektóre modele mogą wymagać hosta lub kontrolera zgodnego ze specyfikacją T.C.G.

² Certyfikat FIPS 140-2 poziomu 2 jest dostępny do wglądu pod adresem <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2011.htm#1635>.

Constellation.2™



Niewielkich rozmiarów, ale pojemny 2,5-calowy,
ekologiczny dysk klasy nearline

| Dane techniczne | SAS 6 Gb/s | | SATA 6 Gb/s | | |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | 1 TB ¹ | 500 GB ¹ | 1 TB ¹ | 500 GB ¹ | 250 GB ¹ |
| Standardowy numer modelu | ST91000640SS | ST9500620SS | ST91000640NS | ST9500620NS | ST9250610NS |
| Numer modelu SED | ST91000641SS ² | ST9500621SS ² | ST91000641NS ² | ST9500621NS ² | ST9250611NS ² |
| Numer modelu SED (AES-256) FIPS 140-2 | ST91000642SS ^{2,3} | ST9500622SS ^{2,3} | ST91000642NS ^{2,3} | ST9500622NS ^{2,3} | ST9250612NS ^{2,3} |
| Cechy | | | | | |
| Funkcja zabezpieczania danych Protection Information (PI) | Tak | Tak | - | - | - |
| Niska zawartość halogenu | Tak | Tak | Tak | Tak | Tak |
| Niezawodność/spójność danych | | | | | |
| Średni czas pomiędzy awariami (MTBF, godz.) | 1,4 mln | 1,4 mln | 1,4 mln | 1,4 mln | 1,4 mln |
| Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu całodobowym (AFR) | 0,62% | 0,62% | 0,62% | 0,62% | 0,62% |
| Nieodwracalne błędy odczytu na liczbę odczytanych bitów | 1 sektor na 10 ¹⁵ | 1 sektor na 10 ¹⁵ | 1 sektor na 10 ¹⁵ | 1 sektor na 10 ¹⁵ | 1 sektor na 10 ¹⁵ |
| Godziny pracy rocznie | 8760 | 8760 | 8760 | 8760 | 8760 |
| Liczba bajtów na sektor | 512, 520, 528 | 512, 520, 528 | 512 | 512 | 512 |
| Ograniczona gwarancja (w latach) ⁴ | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Wydajność | | | | | |
| Prędkość obrotowa (obr./min) | 7200 | 7200 | 7200 | 7200 | 7200 |
| Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB) | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Szybkość interfejsu (Gb/s) | 6, 3, 1,5 | 6, 3, 1,5 | 6, 3, 1,5 | 6, 3, 1,5 | 6, 3, 1,5 |
| Maksymalna długość transferu (MB/s) | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 |
| Czas wyszukiwania, średni czas odczytu / zapisu (ms) | 8,5/9,5 | 8,5/9,5 | 8,5/9,5 | 8,5/9,5 | 8,5/9,5 |
| Średni czas dostępu (ms) | 4,16 | 4,16 | 4,16 | 4,16 | 4,16 |
| Porty interfejsu | Podwójny | Podwójny | Pojedynczy | Pojedynczy | Pojedynczy |
| Odporność na drgania, wskutek ruchu obrotowego (rad/s ² do 1800 Hz) | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Zarządzanie energią | | | | | |
| Pobór energii, w stanie spoczynku (W) | 3,85 | 3,27 | 3,31 | 2,67 | 2,52 |
| Typowo podczas pracy, odczyt losowy (W) | 6,4 | 5,6 | 5,21 | 4,51 | 4,35 |
| Wymagane napięcie z zasilacza | +12 V i +5 V | +12 V i +5 V | +12 V i +5 V | +12 V i +5 V | +12 V i +5 V |
| Technologia PowerChoice™ (W) ⁵ | Nawet 1,87 | Nawet 1,87 | Nawet 1,19 | Nawet 1,19 | Nawet 1,19 |
| Środowisko pracy | | | | | |
| Temperatura podczas pracy (°C) | od 5 do 60 | od 5 do 60 | od 5 do 60 | od 5 do 60 | od 5 do 60 |
| Wibracje podczas pracy <400 Hz (G) | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Wibracje w stanie spoczynku <500 Hz (G) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Odporność na wstrząsy podczas pracy 2 ms (G) | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku 1 ms i 2 ms (G) | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Akustyka, typowa w stanie spoczynku (bele) | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| Akustyka, wyszukiwanie (bele) | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Wymiary | | | | | |
| Wysokość (mm) ⁶ | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Szerokość (mm) ⁶ | 70,1 | 70,1 | 70,1 | 70,1 | 70,1 |
| Głębokość (mm) ⁶ | 100,45 | 100,45 | 100,45 | 100,45 | 100,45 |
| Waga (kg) | 0,2 | 0,183 | 0,2 | 0,183 | 0,179 |
| Ilość jednostek w kartonie | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Ilość kartonów na palecie | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

¹ W przypadku oznaczania pojemności dysków, jeden gigabajt (oznaczany także jako „GB”) jest równy jednemu miliardowi bajtów, a jeden terabajt (oznaczany także jako „TB”) jest równy jednemu bilionowi bajtów.

² Dyski samoszyfrujące (SED) i zgodne ze standardem FIPS 140-2 Validated nie są oferowane we wszystkich modelach lub krajach.

³ Niektóre modele mogą wymagać hosta lub kontrolera zgodnego ze specyfikacją TCG.

³ Certyfikat FIPS 140-2 poziomu 2 jest dostępny do wglądu pod adresem <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2011.htm#1635>.

⁴ Produkty klasy nearline wysyłane w lub po dniu 31 grudnia 2011 r. są objęte 3-letnią ograniczoną gwarancją. Produkty klasy nearline wysyłane przed 31 grudnia 2011 r. są objęte 5-letnią ograniczoną gwarancją.

⁵ Na podstawie modelu o pojemności 1 TB.

⁶ Wymiary obudowy są zgodne z Normą dotyczącą niewielkich wymiarów (Small Form Factor Standard) (SFF-8201), której treść jest dostępna na stronie www.sffcommittee.org. Wymiary złącza, patrz SFF-8223.



www.seagate.com

AMERYKA PŁN. I PŁD.
AZJA/PACYFIK
EUROPA, BLISKI Wschód I AFRYKA

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

© 2011 Seagate Technology LLC. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wdrukowano w USA. Seagate, Seagate Technology i logo Wave są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Seagate Technology LLC w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Constellation, Constellation.2, PowerChoice, logo ujednoliconej pamięci masowej i Workload Management są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Seagate Technology LLC lub jednej z jej firm zależnych w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Logo FIPS jest znakiem certyfikacyjnym instytutu NIST, co nie oznacza faworyzowania produktu przez instytut NIST ani rządu Stanów Zjednoczonych lub Kanady. Wszelkie pozostałe znaki towarowe i zastrzeżone znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli. W przypadku oznaczania pojemności dysków, jeden gigabajt (oznaczany także jako „GB”) jest równy jednemu miliardowi bajtów, a jeden terabajt (oznaczany także jako „TB”) jest równy jednemu bilionowi bajtów. W systemie operacyjnym komputera mogą być używane różne standardy pomiarowe i raportowana pojemność może być mniejsza. Ponadto część podanej pojemności jest używana do formatowania oraz w innych celach i może nie być dostępna do przechowywania danych. Eksport i reeksport sprzętu lub oprogramowania szyfrującego może podlegać regulacjom prawnym Biura Przemysłu i Bezpieczeństwa Departamentu Handlu Stanów Zjednoczonych (więcej informacji znajduje się w witrynie www.bis.doc.gov), a import do krajów i użytkowanie poza terenem Stanów Zjednoczonych może podlegać ograniczeniom. Firma Seagate zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w ofercie produktów lub w ich parametrach bez powiadomienia. DS1719.3-1111PL, listopad 2011