

Zestawienie danych

Godne zaufania. Wydajne. Wszechstronne.

## Exos 7E8



Dyski klasy korporacyjnej Seagate® Exos™ 7E8 pozwalają na przechowywanie do 8 TB danych bez poświęcania wydajności. Te bezpieczne, charakteryzujące się dużą pojemnością i wysoką wydajnością dyski zostały zoptymalizowane pod kątem wymagających zastosowań korporacyjnych dla dużych zbiorów danych.



### Najodpowiedniejsze zastosowania

- Zastosowania wielkoskalowe / centra danych w chmurze
- Potężne, rozbudowywane centra danych
- Aplikacje OLTP oraz HPC
- Pamięć masowa RAID o dużej pojemności i gęstości
- Średniej klasy zewnętrzne macierze pamięci masowej do zastosowań korporacyjnych
- Rozproszone systemy plików, w tym Hadoop i Ceph
- Kopie zapasowe i przywracanie danych w środowiskach korporacyjnych – pamięć masowa typu D2D i taśmy wirtualne
- scentralizowane systemy monitoringu.

### Dysk klasy korporacyjnej dla aplikacji przetwarzających duże ilości danych

Dyski twarde Exos 7E8 obsługują do 8 TB pamięci na dysk<sup>1</sup>, oferując dużą przestrzeń dla różnych infrastruktur centrum danych, które wymagają niezawodnych dysków klasy korporacyjnej. Dyski Exos 7E8 zapewniają niedrogi i niezawodny dostęp do nieuporządkowanych danych. Dysk Exos 7E8, stworzony na bazie sprawdzonej w działaniu 9. generacji technologii konwencjonalnego zapisu magnetycznego (CMR), pomaga skatalizować sferę danych, umożliwiając architektom centrów danych oraz profesjonalistom z branży IT zapewnianie najwyższego poziomu wydajności, niezawodności i bezpieczeństwa oraz niskiego całkowitego kosztu posiadania do zastosowań obejmujących wymagającą pracę w trybie całodobowym.

### Potężna pamięć masowa do pracy w trybie całodobowym

Dyski Exos 7E8 są wsparte 2 milionami godzin średniego czasu bezawaryjnej pracy i pozwalają na obsługę obciążeń pracą na poziomie 550 TB rocznie – stanowi to 10 x większą wartość niż w przypadku dysków twardych do komputerów stacjonarnych. Dzięki najnowocześniejszej pamięci podręcznej, algorytmom korekcji błędów w locie i konstrukcji umożliwiającej tłumienie drgań wskutek ruchu obrotowego Exos 7E8 zapewnia spójną wydajność w replikowanych oraz opartych na macierzy RAID systemach wielodyskowych.

### Wysoka wydajność w głównych zastosowaniach centrum danych

Sprostaj wymaganiom dotyczącym obciążeń pracą w centrum danych dzięki dysкови, który zapewnia zarówno najwyższą na rynku wydajność, jak i oszczędność kosztów pod względem zajmowanej przestrzeni. Dysk Exos 7E8 zapewnia łatwą integrację z systemami obejmującymi duże ilości danych dzięki wykorzystaniu interfejsu SAS 12 Gb/s i SATA 6 Gb/s. Dzięki skonfigurowanym przez użytkownika, innowacyjnym technologiom, takim jak funkcje PowerChoice™ oraz Seagate RAID Rebuild®, możesz dostosować wymagania dotyczące pamięci masowej typu nearline, aby osiągnąć jeszcze bardziej korzystny całkowity koszt posiadania.

### Poprawiona niezawodność, ochrona danych i bezpieczeństwo klasy korporacyjnej

Zaawansowane funkcje zapewniające bezpieczeństwo pomagają chronić dane tam,



gdzie są one przechowywane – na dysku. Dysk Exos 7E8 chroni przed nieupoważnionym dostępem i zabezpiecza przechowywane dane dzięki wykorzystaniu funkcji bezpieczeństwa, które obejmują rozwiązania Secure Downloads & Diagnostics, funkcje samoszyfrujące zgodne z TCG oraz funkcje dysku FIPS/Common Criteria klasy rządowej, które zapewniają odporność na naruszenia.<sup>2</sup> Dyski Seagate Secure™ upraszczają proces zmiany sposobu wykorzystania dysku oraz jego wycofania z użytkowania, pomagają chronić dane w stanie spoczynku oraz zapewniają zgodność z korporacyjnymi i federalnymi wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa danych.

<sup>1</sup> Firma Seagate zaleca potwierdzenie konfiguracji u producenta kontrolera HBA/RAID w celu zapewnienia pełnej funkcjonalności w zakresie pojemności.

<sup>2</sup> Dyski samoszyfrujące (SED) nie są dostępne we wszystkich modelach lub krajach. Mogą wymagać hosta lub kontrolera zgodnego ze specyfikacją TCG.



Parametry	512n SATA				
Pojemność	6 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Model bazowy	ST6000NM0235	ST4000NM0035	ST3000NM0005	ST2000NM0055	ST1000NM0055
Model wyposażony w technologię PowerBalance™	—	—	—	—	—
Model Seagate Secure™ <sup>1</sup>	—	ST4000NM0045	ST3000NM0015	ST2000NM0065	ST1000NM0065
Model Seagate Secure SED-FIPS 1,2	—	ST4000NM0105	ST3000NM0055	—	—
<b>Funkcje</b>					
Technologia Protection Information (T10 DIF)	—	—	—	—	—
Czujnik wilgotności	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
SuperParity	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerChoice™	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerBalance™	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	128	128	128	128
Zaawansowane buforowanie zapisu (wewnętrzna pamięć flash typu NOR)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
<b>Niezawodność/spójność danych</b>					
Wibracje, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)	—	—	—	—	—
Współczynnik MTBF	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu 24/7 (AFR)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Nieodwracalne błędy odczytu na odczytane bity, maksymalnie	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Liczba godzin w stanie zasilania	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Liczba bajtów na sektor	512	512	512	512	512
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5	5	5
<b>Wydajność</b>					
Prędkość obrotowa (obr./min)	7200	7200	7200	7200	7200
Szybkość interfejsu (Gb/s)	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5, 6, 3, 1,5	6,0, 3,0, 1,5, 6, 3, 1,5	6, 3, 1,5, 6,0, 3,0, 1,5
Maksymalna zrównoważona szybkość transferu	215 MB/s	215 MB/s	215 MB/s	215 MB/s	215 MB/s
Średnia latencja (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Porty interfejsu	Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy
Drgania przy częstotliwości 1500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Zużycie energii</b>					
W stanie spoczynku, średnio (W)	8,15 W	5,45 W	5,45 W	4,25 W	4,25 W
Średni pobór mocy podczas pracy	9,8 W	6,9 W	6,9 W	5,91 W	5,91 W
Wymagania dotyczące napięcia 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
<b>Środowisko pracy/temperatura</b>					
Temperatura podczas pracy (°C)	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C
Odporność na wstrząsy podczas pracy, odczyt/zapis (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku 1 ms/2 ms (G)	150/250	150/300	150/300	150/300	150/300
<b>Parametry fizyczne</b>					
Wysokość (cale/mm, maks.) <sup>3</sup>	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm
Szerokość (mm/cale, maks.) <sup>3</sup>	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.) <sup>3</sup>	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm
Waga (g/funty)	780 g/1,72 funty	680 g/1,5 funty	680 g/1,5 funty	610 g/1,34 funty	610 g/1,34 funty
Liczba jednostek w kartonie	20	20	20	20	20

Kartonów na paletę/kartonów na warstwę	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8
--	------	------	------	------	------

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 TCG.

2 Certyfikacja FIPS 140-2 poziomu 2.

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



Parametry	512n SAS				
Pojemność	6 TB	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Model bazowy	ST6000NM0245	ST4000NM0025	ST3000NM0025	ST2000NM0045	ST1000NM0045
Model wyposażony w technologię PowerBalance™	—	—	—	—	—
Model Seagate Secure™ <sup>1</sup>	—	ST4000NM0065	ST3000NM0035	ST2000NM0085	ST1000NM0075
Model Seagate Secure SED-FIPS 1,2	—	ST4000NM0135	ST3000NM0045	—	—
<b>Funkcje</b>					
Technologia Protection Information (T10 DIF)	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Czujnik wilgotności	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
SuperParity	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerChoice™	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerBalance™	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	128	128	128	128
Zaawansowane buforowanie zapisu (wewnętrzna pamięć flash typu NOR)	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
<b>Niezawodność/spójność danych</b>					
Wibracje, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)	—	—	—	—	—
Współczynnik MTBF	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu 24/7 (AFR)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Nieodwracalne błędy odczytu na odczytane bity, maksymalnie	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Liczba godzin w stanie zasilania	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Liczba bajtów na sektor	512	512	512	512	512
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5	5	5
<b>Wydajność</b>					
Prędkość obrotowa (obr./min)	7200	7200	7200	7200	7200
Szybkość interfejsu (Gb/s)	12,0, 6,0, 3,0	12, 6, 3, 12,0, 6,0, 3,0	12, 6, 3	12, 6, 3	12, 6, 3, 12,0, 6,0, 3,0
Maksymalna zrównoważona szybkość transferu	215 MB/s	215 MB/s	215 MB/s	215 MB/s	215 MB/s
Średnia latencja (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Porty interfejsu	Podwójny	Podwójny	Podwójny	Podwójny	Podwójny
Drgania przy częstotliwości 1500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Zużycie energii</b>					
W stanie spoczynku, średnio (W)	8,57 W	6,52 W	6,52 W	4,75 W	4,75 W
Średni pobór mocy podczas pracy	10,86 W	7,74 W	7,74 W	6,3 W	6,3 W
Wymagania dotyczące napięcia 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
<b>Środowisko pracy/temperatura</b>					
Temperatura podczas pracy (°C)	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C
Odporność na wstrząsy podczas pracy, odczyt/zapis (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku 1 ms/2 ms (G)	150/250	150/300	150/300	150/300	150/300
<b>Parametry fizyczne</b>					
Wysokość (cale/mm, maks.) <sup>3</sup>	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm
Szerokość (mm/cale, maks.) <sup>3</sup>	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.) <sup>3</sup>	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm
Waga (g/funty)	780 g/1,72 funty	680 g/1,5 funty	680 g/1,5 funty	610 g/1,34 funty	610 g/1,34 funty
Liczba jednostek w kartonie	20	20	20	20	20

Kartonów na paletę/kartonów na warstwę	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8
--	------	------	------	------	------

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 TCG.

2 Certyfikacja FIPS 140-2 poziomu 2.

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



Parametry	512e SATA			
Pojemność	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Model bazowy	ST8000NM0055	ST6000NM0115	ST4000NM0115	ST2000NM0125
Model wyposażony w technologię PowerBalance™	ST8000NM0165	—	—	—
Model Seagate Secure™ <sup>1</sup>	ST8000NM0105	ST6000NM0175	ST4000NM0245	—
Model Seagate Secure SED-FIPS <sup>1,2</sup>	ST8000NM0155	ST6000NM0275	ST4000NM0225	—
<b>Funkcje</b>				
Technologia Protection Information (T10 DIF)	—	—	—	—
Czujnik wilgotności	Tak	Tak	Tak	Tak
SuperParity	—	—	—	—
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerChoice™	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerBalance™	Tak	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	256	128	128
Zaawansowane buforowanie zapisu (wewnętrzna pamięć flash typu NOR)	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Niezawodność/spójność danych</b>				
Wibracje, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)	—	—	—	—
Współczynnik MTBF	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu 24/7 (AFR)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Nieodwracalne błędy odczytu na odczytane bity, maksymalnie	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Liczba godzin w stanie zasilania	8 760	8 760	8 760	8 760
Liczba bajtów na sektor	512	512	512	512
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5	5
<b>Wydajność</b>				
Prędkość obrotowa (obr./min)	7200	7200	7200	7200
Szybkość interfejsu (Gb/s)	6,0, 3,0, 1,5, 6, 3, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5
Maksymalna zrównoważona szybkość transferu	249 MB/s	226 MB/s	226 MB/s	226 MB/s
Średnia latencja (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Porty interfejsu	Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy
Drgania przy częstotliwości 1500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Zużycie energii</b>				
W stanie spoczynku, średnio (W)	7,6 W	6,26 W	5,45 W	4,25 W
Średni pobór mocy podczas pracy	11 W	8,59 W	6,94 W	5,9 W
Wymagania dotyczące napięcia z zasilacza	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V
<b>Środowisko pracy/temperatura</b>				
Temperatura podczas pracy (°C)	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C
Odporność na wstrząsy podczas pracy, odczyt/zapis (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku 1 ms/2 ms (G)	150/250	150/250	150/300	150/300
<b>Parametry fizyczne</b>				
Wysokość (cale/mm, maks.) <sup>3</sup>	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,11 mm	1,028 cale/26,11 mm	1,028 cale/26,11 mm
Szerokość (mm/cale, maks.) <sup>3</sup>	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.) <sup>3</sup>	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm
Waga (g/funty)	780 g/1,72 funty	705 g/1,55 funty	680 g/1,5 funty	610 g/1,34 funty
Liczba jednostek w kartonie	20	20	20	20

Kartonów na paletę/kartonów na warstwę	40/8	40/8	40/8	40/8
--	------	------	------	------

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 TCG.

2 Certyfikacja FIPS 140-2 poziomu 2.

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





Parametry	512e SAS			
	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Pojemność	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Model bazowy	ST8000NM0075	ST6000NM0095	ST4000NM0125	ST2000NM0135
Model wyposażony w technologię PowerBalance™	—	—	—	—
Model Seagate Secure™ <sup>1</sup>	ST8000NM0085	ST6000NM0195	ST4000NM0255	—
Model Seagate Secure SED-FIPS <sup>1,2</sup>	ST8000NM0135	ST6000NM0285	ST4000NM0235	—
<b>Funkcje</b>				
Technologia Protection Information (T10 DIF)	Tak	Tak	Tak	Tak
Czujnik wilgotności	Tak	Tak	Tak	Tak
SuperParity	Tak	Tak	Tak	Tak
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerChoice™	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerBalance™	Tak	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	256	128	128
Zaawansowane buforowanie zapisu (wewnętrzna pamięć flash typu NOR)	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Niezawodność/spójność danych</b>				
Wibracje, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)	—	—	—	—
Współczynnik MTBF	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu 24/7 (AFR)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Nieodwracalne błędy odczytu na odczytane bity, maksymalnie	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Liczba godzin w stanie zasilania	8 760	8 760	8 760	8 760
Liczba bajtów na sektor	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5	5
<b>Wydajność</b>				
Prędkość obrotowa (obr./min)	7200	7200	7200	7200
Szybkość interfejsu (Gb/s)	12, 6, 3, 12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12, 6, 3
Maksymalna zrównoważona szybkość transferu	249 MB/s	226 MB/s	226 MB/s	226 MB/s
Średnia latencja (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Porty interfejsu	Podwójny	Podwójny	Podwójny	Podwójny
Drgania przy częstotliwości 1500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Zużycie energii</b>				
W stanie spoczynku, średnio (W)	8,5 W	8,37 W	6,52 W	4,57 W
Średni pobór mocy podczas pracy	12 W	9,2 W	7,74 W	6,34 W
Wymagania dotyczące napięcia z zasilacza	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V
<b>Środowisko pracy/temperatura</b>				
Temperatura podczas pracy (°C)	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C
Odporność na wstrząsy podczas pracy, odczyt/zapis (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku 1 ms/2 ms (G)	150/250	150/250	150/300	150/300
<b>Parametry fizyczne</b>				
Wysokość (cale/mm, maks.) <sup>3</sup>	1,028 cale/26,11 mm	1,028 cale/26,11 mm	1,028 cale/26,11 mm	1,028 cale/26,11 mm
Szerokość (mm/cale, maks.) <sup>3</sup>	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.) <sup>3</sup>	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm
Waga (g/funty)	780 g/1,72 funty	705 g/1,55 funty	680 g/1,5 funty	610 g/1,34 funty
Liczba jednostek w kartonie	20	20	20	20

Kartonów na paletę/kartonów na warstwę	40/8	40/8	40/8	40/8
--	------	------	------	------

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 TCG.

2 Certyfikacja FIPS 140-2 poziomu 2.

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



Parametry	4Kn SATA			
Pojemność	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Model bazowy	ST8000NM0045	ST6000NM0125	ST4000NM0085	ST2000NM0105
Model wyposażony w technologię PowerBalance™	—	—	—	—
Model Seagate Secure™ <sup>1</sup>	ST8000NM0115	ST6000NM0185	ST4000NM0055	—
Model Seagate Secure SED-FIPS <sup>1,2</sup>	ST8000NM0145	ST6000NM0265	—	—
<b>Funkcje</b>				
Technologia Protection Information (T10 DIF)	—	—	—	—
Czujnik wilgotności	Tak	Tak	Tak	Tak
SuperParity	—	—	—	—
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerChoice™	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerBalance™	Tak	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	256	128	128
Zaawansowane buforowanie zapisu (wewnętrzna pamięć flash typu NOR)	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Niezawodność/spójność danych</b>				
Wibracje, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)	—	—	—	—
Współczynnik MTBF	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu 24/7 (AFR)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Nieodwracalne błędy odczytu na odczytane bity, maksymalnie	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Liczba godzin w stanie zasilania	8 760	8 760	8 760	8 760
Liczba bajtów na sektor	4096	4096	4096	4096
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5	5
<b>Wydajność</b>				
Prędkość obrotowa (obr./min)	7200	7200	7200	7200
Szybkość interfejsu (Gb/s)	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5, 6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6, 3, 1,5
Maksymalna zrównoważona szybkość transferu	249 MB/s	226 MB/s	226 MB/s	226 MB/s
Średnia latencja (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Porty interfejsu	Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy
Drgania przy częstotliwości 1500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Zużycie energii</b>				
W stanie spoczynku, średnio (W)	7,6 W	6,26 W	5,45 W	4,25 W
Średni pobór mocy podczas pracy	11 W	8,59 W	6,94 W	5,9 W
Wymagania dotyczące napięcia z zasilacza	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V
<b>Środowisko pracy/temperatura</b>				
Temperatura podczas pracy (°C)	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C
Odporność na wstrząsy podczas pracy, odczyt/zapis (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku 1 ms/2 ms (G)	150/250	150/250	150/300	150/300
<b>Parametry fizyczne</b>				
Wysokość (cale/mm, maks.) <sup>3</sup>	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm
Szerokość (mm/cale, maks.) <sup>3</sup>	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.) <sup>3</sup>	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm
Waga (g/funty)	780 g/1,72 funty	705 g/1,55 funty	680 g/1,5 funty	610 g/1,34 funty
Liczba jednostek w kartonie	20	20	20	20

Kartonów na paletę/kartonów na warstwę	40/8	40/8	40/8	40/8
--	------	------	------	------

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 TCG.

2 Certyfikacja FIPS 140-2 poziomu 2.

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



Parametry	4Kn SAS			
	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Pojemność	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Model bazowy	ST8000NM0065	ST6000NM0105	ST4000NM0095	ST2000NM0115
Model wyposażony w technologię PowerBalance™	—	—	—	—
Model Seagate Secure™ <sup>1</sup>	ST8000NM0095	ST6000NM0205	ST4000NM0075	—
Model Seagate Secure SED-FIPS <sup>1,2</sup>	ST8000NM0125	ST6000NM0255	—	—
<b>Funkcje</b>				
Technologia Protection Information (T10 DIF)	Tak	Tak	Tak	Tak
Czujnik wilgotności	Tak	Tak	Tak	Tak
SuperParity	Tak	Tak	Tak	Tak
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerChoice™	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerBalance™	Tak	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	256	128	128
Zaawansowane buforowanie zapisu (wewnętrzna pamięć flash typu NOR)	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Niezawodność/spójność danych</b>				
Wibracje, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)	—	—	—	—
Współczynnik MTBF	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h	2 000 000 h
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu 24/7 (AFR)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Nieodwracalne błędy odczytu na odczytane bity, maksymalnie	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Liczba godzin w stanie zasilania	8 760	8 760	8 760	8 760
Liczba bajtów na sektor	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5	5
<b>Wydajność</b>				
Prędkość obrotowa (obr./min)	7200	7200	7200	7200
Szybkość interfejsu (Gb/s)	12, 6, 3	12,0, 6,0, 3,0, 12, 6, 3	12, 6, 3	12,0, 6,0, 3,0
Maksymalna zrównoważona szybkość transferu	249 MB/s	226 MB/s	226 MB/s	226 MB/s
Średnia latencja (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Porty interfejsu	Podwójny	Podwójny	Podwójny	Podwójny
Drgania przy częstotliwości 1500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Zużycie energii</b>				
W stanie spoczynku, średnio (W)	8,5 W	8,37 W	6,52 W	4,57 W
Średni pobór mocy podczas pracy	12 W	9,2 W	7,74 W	6,34 W
Wymagania dotyczące napięcia z zasilacza	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V
<b>Środowisko pracy/temperatura</b>				
Temperatura podczas pracy (°C)	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C	5°C – 60°C
Odporność na wstrząsy podczas pracy, odczyt/zapis (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku 1 ms/2 ms (G)	150/250	150/250	150/300	150/300
<b>Parametry fizyczne</b>				
Wysokość (cale/mm, maks.) <sup>3</sup>	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm	1,028 cale/26,1 mm
Szerokość (mm/cale, maks.) <sup>3</sup>	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm	4,01 cale/101,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.) <sup>3</sup>	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm	5,787 cale/147 mm
Waga (g/funty)	780 g/1,72 funty	705 g/1,55 funty	680 g/1,5 funty	610 g/1,34 funty
Liczba jednostek w kartonie	20	20	20	20

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 TCG.

2 Certyfikacja FIPS 140-2 poziomu 2.

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

**seagate.com**



AMERYKA PŁN. I PŁD. Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408 658 1000  
AZJA/PACYFIK Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapur 569877, 65 6485 3888  
EMEA Seagate Technology SAS 16-18, rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, 33 1-4186 10 00

© 2017 Seagate Technology LLC. Wszelkie prawa zastrzeżone. Seagate, Seagate Technology i logo Spiral są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Seagate Technology LLC w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Exos, logo Exos, PowerBalance, PowerChoice, Seagate RAID Rebuild, Seagate Secure oraz logo Seagate Secure są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Seagate Technology LLC lub jednej z jej firm zależnych w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Wszystkie 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. Rzeczywiste wartości transferu danych mogą się różnić w zależności od środowiska operacyjnego i innych czynników, takich jak wybrany interfejs i pojemność dysku. Eksport i reeksport sprzętu lub oprogramowania Seagate jest regulowany przez Biuro Przemysłu i Bezpieczeństwa Departamentu Handlu Stanów Zjednoczonych (więcej informacji znajduje się w witrynie [www.bis.doc.gov](http://www.bis.doc.gov)) i może podlegać kontroli eksportu, importu i zastosowania w innych krajach. Firma Seagate zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w ofercie produktów lub w ich parametrach bez powiadomienia. DS1957.1-1709PL Wrzesień 2017