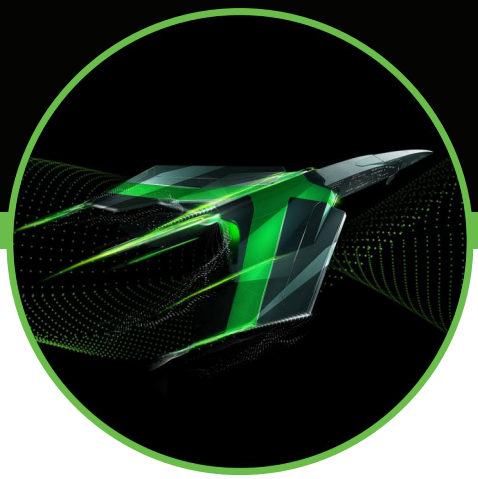
ZESTAWIENIE DANYCH

Maksymalizacja skali. Optymalizacja TCO. Zrównoważona przyszłość.



Dyski twarde Exos firmy Seagate zapewniają wyjątkową pojemność i energooszczędność w zastosowaniach wymagających sztucznej inteligencji i dużej ilości danych w najnowocześniejszych środowiskach chmurowych i produkcyjnych.



Najbardziej odpowiednie zastosowania

- RAID o wysokiej pojemności i gęstości lub pamięć masowa z kodowaniem wymazywania
- Dostarczanie i dystrybucja treści
- Środowiska zwirtualizowane
- Analityka dużych zbiorów danych
- Kopie zapasowe i przywracanie danych w przedsiębiorstwach – pamięć D2D i taśmy wirtualne
- Rozproszone systemy plików, np. Hadoop i Ceph
- Średniej klasy zewnętrzne macierze pamięci masowej w przedsiębiorstwach
- Systemy NAS z ponad 16 wnękami dyskowymi
- Archiwizacja danych;

Niezrównana pojemność: Ponad 32 TB pamięci masowej w standardowym 3,5-calowym formacie to odpowiednia skala pojemności do optymalizacji przestrzeni w centrum danych.

Przełomowa gęstość zapisu: Dyski twarde Exos charakteryzują się obecnie wiodącą w branży pojemnością 3 TB na talerz, co pozwala na uzyskanie ogromnej pojemności pamięci masowej na tej samej powierzchni, maksymalizując w ten sposób wydajność centrów danych wykorzystujących sztuczną inteligencję.

Sprawdzona jakość i innowacje nowej generacji: Najnowsza generacja Exos łączy w sobie 90% zaufanych, sprawdzonych komponentów wykorzystywanych w poprzednich generacjach z najnowocześniejszą technologią Mozaic™.

Niezawodność klasy korporacyjnej: Dyski Exos, zaprojektowane z myślą o rygorystycznych wymaganiach dostawców usług w chmurze i korporacyjnych centrów danych, zapewniają trwałość i nieprzerwaną wydajność, niezbędne do obsługi najważniejszych aplikacji w przedsiębiorstwach. Są objęte 5-letnią ograniczoną gwarancją i wskaźnikiem MTBF wynoszącym 2,5 mln godz.

Sprawdzona technologia spawania bocznego helem: Dla lepszej obsługi, wytrzymałości i ochrony przed wyciekami.

Zrównoważony rozwój: Stworzone przy większym wykorzystaniu energii odnawialnej i materiałów pochodzących z recyklingu niż dotychczasowe produkty Seagate, dyski Exos najnowszej generacji umożliwią firmom realizację inicjatyw na rzecz zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym zmniejszeniu śladu środowiskowego. Funkcja PowerBalance™ optymalizuje dodatkowo zużycie energii w watach na terabajt.

Kompatybilność i interoperacyjność: Dysk ma te same rozmiary, interfejs i chłodzenie co poprzednie generacje, ułatwiając integrację z istniejącą infrastrukturą i modernizację.

Wydajne chłodzenie: Dysk jest przystosowany do optymalnego rozpraszania ciepła i gwarantuje wydajność bez zwiększania wymagań w zakresie chłodzenia w centrum danych.

Seagate Secure™: Wbudowana ochrona danych zwiększa bezpieczeństwo i eliminuje zagrożenia dla danych w przedsiębiorstwach.



Specyfikacja	SATA 6 Gb/s			
Nazwa produktu	Exos	Exos	Exos	Exos
Pojemność CMR	32 TB	30 TB	28 TB	24 TB
Model standard – Seagate Instant Secure Erase (ISE) – 512e[1]	ST32000NM004K	ST30000NM004K	ST28000NM003K	ST24000NM001K
CECHY				
CMR	Tak	Tak	Tak	Tak
Konstrukcja z helem	Tak	Tak	Tak	Tak
Superparzystość	Tak	Tak	Tak	Tak
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak	Tak
PowerChoice™ – Technologia optymalizacji poboru mocy w stanie spoczynku	Tak	Tak	Tak	Tak
PowerBalance™ – technologia optymalizacji mocy/wydajności	Tak	Tak	Tak	Tak
Obsługa funkcji hot-plug[2]	Tak	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	512	512	512	512
Pokrycie organiczne typu OSP (Organic Solderability Preservative)	Tak	Tak	Tak	Tak
Weryfikacja oprogramowania układowego RSA 3072 (SD&D)	Tak	Tak	Tak	Tak
NIEZAWODNOŚĆ i INTEGRALNOŚĆ DANYCH				
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.)	2500000 godz.	2 500 000 godz.	2 500 000 godz.	2 500 000 godz.
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu całodobowym (AFR)	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Nieodwracalne błędy odczytu na liczbę odczytanych bitów	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Liczba godzin pracy rocznie (24/7)	8 760	8 760	8 760	8 760
Rozmiar sektora 512e (liczba bajtów na sektor)	512e	512e	512e	512e
Okres gwarancji (lata)	5	5	5	5
WYDAJNOŚĆ				
Prędkość obrotowa (obr./min)	7 200 obr./min	7 200 obr./min	7 200 obr./min	7 200 obr./min
Szybkość interfejsu (Gb/s)	6,0, 3,0	6,0, 3,0	6,0, 3,0	6,0, 3,0
Maksymalna długotrwała szybkość transferu (MB/s, MiB/s)	285 MB/s / 272 MiB/s	275 MB/s / 262 MiB/s	270 MB/s / 257 MiB/s	240 MB/s / 229 MiB/s
Odczyt/zapis losowy 4K QD16 WCD (liczba operacji we/wy na sekundę)	170/350	170/350	170/350	170/350
Średnie opóźnienie (ms)	4,16 ms	4,16 ms	4,16 ms	4,16 ms
Porty interfejsu	Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy
Drgania wskutek ruchu obrotowego przy częstotliwości 20–1500 Hz (rad/sek)	12,5	12,5	12,5	12,5
ZUŻYCIE ENERGII				
Średni pobór mocy w stanie spoczynku A (W)	6.9 W	6.9 W	6.9 W	6.9 W
Maks. moc podczas pracy, odczyt losowy 4K/16Q (W)	9,5 W	9,5 W	9,5 W	9,5 W
Wymagane napięcie z zasilacza	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V
ŚRODOWISKO				
Temperatura dysku podczas pracy (°C)	od 10°C do 60°C	od 10°C do 60°C	od 10°C do 60°C	od 10°C do 60°C
Drgania, w stanie spoczynku: od 2 do 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27	2,27
Odporność na wstrząsy podczas pracy, 2 ms (odczyt/zapis) (G)	30 G	30 G	30 G	30 G
Odporność na wstrząsy, w stanie spoczynku, 2 ms (G)	200	200	200	200
WYMIARY				
Wysokość (mm/cale, maks.)[3]	26,1 mm / 1,028 cala	26,1 mm / 1,028 cala	26,1 mm / 1,028 cala	26,1 mm / 1,028 cala
Szerokość (mm/cale, maks.)[3]	101,85 mm / 4,010 cala	101,85 mm / 4,010 cala	101,85 mm / 4,010 cala	101,85 mm / 4,010 cala
Głębokość (mm/cale, maks.)[3]	147,0 mm / 5,787 cala	147,0 mm / 5,787 cala	147,0 mm / 5,787 cala	147,0 mm / 5,787 cala
Waga (g/funty)	695 g / 1,532 funta	695 g / 1,532 funta	695 g / 1,532 funta	695 g / 1,532 funta
Liczba jednostek w kartonie	20	20	20	20
Kartonów na paletę / kartonów na warstwę	40/8	40/8	40/8	40/8

1 Modele FastFormat dostarczane są w formacie 512e. Przy zmianie z formatu 512e na 4Kn w procedurze FastFormat wszystkie dane na dysku zostaną usunięte. Dane muszą być dopasowane do sektorów 4K, aby uzyskać zauważalną poprawę wydajności w formacie 4Kn.

2 Obsługuje funkcję hot-plug zgodnie z Serial ATA w wersji 3.3.

3 Wymiary obudowy zgodne z normą Small Form Factor Standard, SFF-8301) dostępnej na stronie https://www.snia.org/sff. Wymiary złączy: patrz SFF-8323.



Specyfikacja	SATA 6 Gb/s			
Pojemność	24 TB	20 TB	16 TB	12 TB
Model standard – Seagate Instant Secure Erase (ISE) – [1]	ST24000NM002H	ST20000NM002H	ST16000NM002H	ST12000NM002H
SED Model[2]	ST24000NM001H	ST20000NM001H	ST16000NM001H	ST12000NM001H
SED-FIPS[2]	–	–	–	–
FUNKCJE				
Konstrukcja z helem	Tak	Tak	Tak	Tak
Konwencjonalny zapis magnetyczny (CMR)	Tak	Tak	Tak	Tak
Superparzystość	Tak	Tak	Tak	Tak
PowerChoice™ – Technologia optymalizacji poboru mocy w stanie spoczynku	Tak	Tak	Tak	Tak
PowerBalance™ – technologia optymalizacji mocy/wydajności	Tak	Tak	Tak	Tak
Obsługa funkcji hot-plug[3]	Tak	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	512	512	512	512
Weryfikacja oprogramowania układowego RSA 3072 (SD&D)	Tak	Tak	Tak	Tak
NIEZAWODNOŚĆ/INTEGRALNOŚĆ DANYCH				
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.)	2 500 000 godz.	2 500 000 godz.	2 500 000 godz.	2 500 000 godz.
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu całodobowym (AFR)	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Nieodwracalne błędy odczytu na odczytane bity	<1 w 10E15	<1 w 10E15	<1 w 10E15	<1 w 10E15
Liczba godzin pracy rocznie (24/7)	8 760	8 760	8 760	8 760
Rozmiar sektora 512e (liczba bajtów na sektor)	512	512	512	512
Rozmiar sektora 4Kn (liczba bajtów na sektor)	4 096	4 096	4 096	4 096
Okres gwarancji (lata)	5	5	5	5
WYDAJNOŚĆ				
Prędkość obrotowa (obr./min)	7 200 obr./min	7 200 obr./min	7 200 obr./min	7 200 obr./min
Maksymalna długotrwała szybkość transferu (MB/s, MiB/s)	285/272	285/272	285/272	285/272
Odczyt/zapis losowy 4K QD16 WCD (liczba operacji we/wy na sekundę)	168/550	168/550	168/550	168/550
Porty interfejsu	Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy
Drgania wskutek ruchu obrotowego przy częstotliwości 20–1500 Hz (rad/sek)	12,5	12,5	12,5	12,5
ZASILANIE				
Średni pobór mocy w stanie spoczynku A (W)	6,3	6,3	6,3	6,3
Maksymalna moc podczas pracy, odczyt/zapis losowy 4K/16Q (W)	8,9, 7,1	8,9, 7,1	8,9, 7,1	8,9, 7,1
Wymagane napięcie z zasilacza	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V
ŚRODOWISKO				
Temperatura podczas pracy (°C) (otoczenia/dysku)	5/60	5/60	5/60	5/60
Drgania, w stanie spoczynku: od 2 do 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27	2,27
Odporność na wstrząsy podczas pracy, 2 ms (odczyt/zapis) (G)	40 G	40 G	40 G	40 G
Odporność na wstrząsy, w stanie spoczynku, 2 ms (G)	200	200	200	200
WYMIARY				
Wysokość (mm/cale, maks.)[4]	26,1 mm / 1,028 cala	26,1 mm / 1,028 cala	26,1 mm / 1,028 cala	26,1 mm / 1,028 cala
Szerokość (mm/cale, maks.)[4]	101,85 mm / 4,010 cala	101,85 mm / 4,010 cala	101,85 mm / 4,010 cala	101,85 mm / 4,010 cala
Głębokość (mm/cale, maks.)[4]	147 mm / 5,787 cala	147 mm / 5,787 cala	147 mm / 5,787 cala	147 mm / 5,787 cala
Waga (g/funty)	685 g / 1,51 funta	685 g / 1,51 funta	685 g / 1,51 funta	685 g / 1,51 funta
Liczba jednostek w kartonie	20	20	20	20
Kartonów na paletę / kartonów na warstwę	40/8	40/8	40/8	40/8

1 Modele FastFormat dostarczane są w formacie 512e. Przy zmianie z formatu 512e na 4Kn w procedurze FastFormat wszystkie dane na dysku zostaną usunięte. Dane muszą być dopasowane do sektorów 4K, aby uzyskać zauważalną poprawę wydajności w formacie 4Kn

2 Dyski samoszyfrujące (SED) oraz dyski spełniające wymagania standardu FIPS 140-3 są dostępne u autoryzowanych dystrybutorów. Może być wymagany host lub kontroler zgodny ze specyfikacją TCG.

3 Obsługa funkcji hot-plug zgodnie z Serial ATA w wersji 3.5.

4 Wymiary obudowy są zgodne z normą w zakresie niewielkich wymiarów (Small Form Factor Standard, SFF-8301), której treść jest dostępna na stronie https://www.snia.org/sff. Wymiary złączy – patrz SFF-8323.



Parametry	SAS 12 Gb/s			
Pojemność	24 TB	20 TB	16 TB	12 TB
Model standard – Seagate Instant Secure Erase (ISE) – [1]	ST24000NM007H	ST20000NM007H	ST16000NM007H	ST12000NM007H
SED Model[2]	ST24000NM005H	ST20000NM005H	ST16000NM005H	ST12000NM005H
SED-FIPS[2]	ST24000NM006H	ST20000NM006H	ST16000NM006H	ST12000NM009H
FUNKCJE				
Konstrukcja z helem	Tak	Tak	Tak	Tak
Konwencjonalny zapis magnetyczny (CMR)	Tak	Tak	Tak	Tak
Superparzystość	Tak	Tak	Tak	Tak
PowerChoice™ – Technologia optymalizacji poboru mocy w stanie spoczynku	Tak	Tak	Tak	Tak
PowerBalance™ – technologia optymalizacji mocy/wydajności	Tak	Tak	Tak	Tak
Obsługa funkcji hot-plug[3]	Tak	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	512	512	512	512
Weryfikacja oprogramowania układowego RSA 3072 (SD&D)	Tak	Tak	Tak	Tak
NIEZAWODNOŚĆ/INTEGRALNOŚĆ DANYCH				
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.)	2 500 000 godz.	2 500 000 godz.	2 500 000 godz.	2 500 000 godz.
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu całodobowym (AFR)	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Nieodwracalne błędy odczytu na odczytane bity	<1 w 10E15	<1 w 10E15	<1 w 10E15	<1 w 10E15
Liczba godzin pracy rocznie (24/7)	8 760	8 760	8 760	8 760
Rozmiar sektora 512e (liczba bajtów na sektor)	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528
Rozmiar sektora 4Kn (liczba bajtów na sektor)	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5	5
WYDAJNOŚĆ				
Prędkość obrotowa (obr./min)	7 200 obr./min	7 200 obr./min	7 200 obr./min	7 200 obr./min
Maksymalna długotrwała szybkość transferu (MB/s, MiB/s)	285/272	285/272	285/272	285/272
Odczyt/zapis losowy 4K QD16 WCD (liczba operacji we/wy na sekundę)	168/550	168/550	168/550	168/550
Porty interfejsu	Podwójny	Podwójny	Podwójny	Podwójny
Drgania wskutek ruchu obrotowego przy częstotliwości 20–1500 Hz (rad/sek)	12,5	12,5	12,5	12,5
ZASILANIE				
Średni pobór mocy w stanie spoczynku A (W)	6,5	6,5	6,5	6,5
Maksymalna moc podczas pracy, odczyt/zapis losowy 4K/16Q (W)	9,8, 8,2	9,8, 8,2	9,8, 8,2	9,8, 8,2
Wymagane napięcie z zasilacza	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V
ŚRODOWISKO				
Temperatura podczas pracy (°C) (otoczenia/dysku)	5/60	5/60	5/60	5/60
Drgania, w stanie spoczynku: od 2 do 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27	2,27
Odporność na wstrząsy podczas pracy, 2 ms (odczyt/zapis) (G)	40 G	40 G	40 G	40 G
Odporność na wstrząsy, w stanie spoczynku, 2 ms (G)	200	200	200	200
WYMIARY				
Wysokość (mm/cale, maks.)[4]	26,1 mm / 1,028 cala	26,1 mm / 1,028 cala	26,1 mm / 1,028 cala	26,1 mm / 1,028 cala
Szerokość (mm/cale, maks.)[4]	101,85 mm / 4,010 cala	101,85 mm / 4,010 cala	101,85 mm / 4,010 cala	101,85 mm / 4,010 cala
Głębokość (mm/cale, maks.)[4]	147 mm / 5,787 cala	147 mm / 5,787 cala	147 mm / 5,787 cala	147 mm / 5,787 cala
Waga (g/funty)	685 g / 1,51 funta	685 g / 1,51 funta	685 g / 1,51 funta	685 g / 1,51 funta
Liczba jednostek w kartonie	20	20	20	20
Kartonów na paletę / kartonów na warstwę	40/8	40/8	40/8	40/8

1 Modele FastFormat dostarczane są w formacie 512e. Przy zmianie z formatu 512e na 4Kn w procedurze FastFormat wszystkie dane na dysku zostaną usunięte. Dane muszą być dopasowane do sektorów 4K, aby uzyskać zauważalną poprawę wydajności w formacie 4Kn

2 Dyski samoszyfrujące (SED) oraz dyski spełniające wymagania standardu FIPS 140-3 są dostępne u autoryzowanych dystrybutorów. Może być wymagany host lub kontroler zgodny ze specyfikacją TCG.

3 Obsługa funkcji hot-plug zgodnie z Serial ATA w wersji 3.5.

4 Wymiary obudowy są zgodne z normą w zakresie niewielkich wymiarów (Small Form Factor Standard, SFF-8301), której treść jest dostępna na stronie https://www.snia.org/sff. Wymiary złączy – patrz SFF-8323.



Parametry	512e/4KN (FastFormat				
Pojemność	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Standardowo	ST10000NM017B	ST8000NM017B	ST6000NM019B	ST4000NM024B	ST2000NM017B
Model wyposażony w technologię PowerBalance™ **	ST10000NM025B	ST8000NM025B	ST6000NM027B	–	–
Model Seagate Secure™ SED[1] **	ST10000NM019B	ST8000NM019B	ST6000NM021B	ST4000NM026B	ST2000NM019B
Model Seagate Secure SED-FIPS 140-3[1] **	ST10000NM021B	ST8000NM021B	ST6000NM023B	ST4000NM028B	–
** co do zasady nie wszystkie dyski będą oferowane jako standardowa konfiguracja	–	–	–	–	–
Funkcje					
Technologia Protection Information (T10 DIF)	–	–	–	–	–
Superparzystość	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerChoice™	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerBalance	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	256	256	256	256
Zaawansowane buforowanie zapisu (wewnętrzna pamięć flash typu NOR 8M)	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Niezawodność/spójność danych					
Drgania, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)	5	5	5	5	5
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu całodobowym (AFR, %)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Nieodwracalne błędy odczytu na liczbę odczytanych bitów	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Godziny pracy rocznie	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Wielkość sektora (liczba bajtów na sektor logiczny)	512	512	512	512	512
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5	5	5
Wydajność					
Prędkość obrotowa (obr./min)	7 200	7200	7 200	7 200	7 200
Szybkość interfejsu (Gb/s)	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5	6,0, 3,0, 1,5
Maksymalna stała szybkość transferu OD	263 MB/s	255 MB/s	250 MB/s	250 MB/s	226 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)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Zużycie energii					
Zużycie energii, w stanie spoczynku (W)	7,8	7,06	7,06	5,16	5,16
Typowo podczas pracy, odczyt losowy (W)	11,8	11,03	11,03	9,4	9,4
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
Środowisko pracy					
Temperatura dysku podczas pracy (°C)	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60
Odporność na wstrząsy podczas pracy, 2 ms (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)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
Wymiary					
Wysokość (cale/mm, maks.)[2]	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm
Szerokość (cale/mm, maks.)[2]	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.)[2]	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm
Masa (g/funty)	720 g / 1,59 funta	716 g / 1,58 funta	716 g / 1,58 funta	620 g / 1,37 funta	620 g / 1,37 funta
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), Instant Secure Erase (ISE) i zgodne ze standardem FIPS 140-3 Validated nie są oferowane we wszystkich modelach lub krajach. Może być wymagany host lub kontroler zgodny ze specyfikacją TCG.
2 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.



Parametry	512e/4KN (FastFormat) SAS				
Pojemność	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Standardowo	ST10000NM018B	ST8000NM018B	ST6000NM020B	ST4000NM025B	ST2000NM018B
Model wyposażony w technologię PowerBalance™ **	–	–	–	–	–
Model Seagate Secure™ SED[1] **	ST10000NM020B	ST8000NM020B	ST6000NM022B	ST4000NM027B	ST2000NM020B
Model Seagate Secure SED-FIPS 140-3[1] **	ST10000NM022B	ST8000NM022B	ST6000NM024B	ST4000NM029B	–
** co do zasady nie wszystkie dyski będą oferowane jako standardowa konfiguracja	–	–	–	–	–
Funkcje					
Technologia Protection Information (T10 DIF)	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Superparzystość	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerChoice™	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerBalance	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	256	256	256	256
Zaawansowane buforowanie zapisu (wewnętrzna pamięć flash typu NOR 8M)	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Niezawodność/spójność danych					
Drgania, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)	5	5	5	5	5
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu całodobowym (AFR, %)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Nieodwracalne błędy odczytu na liczbę odczytanych bitów	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Godziny pracy rocznie	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Wielkość sektora (liczba bajtów na sektor logiczny)	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5	5	5
Wydajność					
Prędkość obrotowa (obr./min)	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
Szybkość interfejsu (Gb/s)	12, 6, 3	12, 6, 3	12, 6, 3	12, 6, 3	12, 6, 3
Maksymalna stała szybkość transferu OD	263 MB/s	255 MB/s	250 MB/s	250 MB/s	226 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)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Zużycie energii					
Zużycie energii, w stanie spoczynku (W)	8,14	7,24	6,59	5,9	5,9
Typowo podczas pracy, odczyt losowy (W)	12,26	11,34	10,8	10,3	10,3
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
Środowisko pracy					
Temperatura dysku podczas pracy (°C)	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60
Odporność na wstrząsy podczas pracy, 2 ms (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)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
Wymiary					
Wysokość (cale/mm, maks.)[2]	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm
Szerokość (cale/mm, maks.)[2]	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.)[2]	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm
Masa (g/funty)	720 g / 1,59 funta	716 g / 1,58 funta	650 g / 1,43 funta	620 g / 1,37 funta	620 g / 1,37 funta
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), Instant Secure Erase (ISE) i zgodne ze standardem FIPS 140-3 nie są oferowane we wszystkich modelach lub krajach. Może być wymagany host lub kontroler zgodny ze specyfikacją TCG.
2 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.



Parametry	4Kn SATA				
Pojemność	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Standardowo	ST10000NM002B	ST8000NM002B	ST6000NM004B	ST4000NM004B	ST2000NM004B
Model wyposażony w technologię PowerBalance™ **	–	–	–	–	–
Model Seagate Secure™ SED[1] **	ST10000NM006B	ST8000NM006B	ST6000NM008B	ST4000NM010B	ST2000NM010B
Model Seagate Secure SED-FIPS 140-3[1] **	–	–	–	–	–
** co do zasady nie wszystkie dyski będą oferowane jako standardowa konfiguracja	–	–	–	–	–
Funkcje					
Technologia Protection Information (T10 DIF)	–	–	–	–	–
Superparzystość	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerChoice™	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerBalance	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	256	256	256	256
Zaawansowane buforowanie zapisu (wewnętrzna pamięć flash typu NOR 8M)	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Niezawodność/spójność danych					
Drgania, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)	5	5	5	5	5
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu całodobowym (AFR, %)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Nieodwracalne błędy odczytu na liczbę odczytanych bitów	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Godziny pracy rocznie	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Wielkość sektora (liczba bajtów na sektor logiczny)	4 096	4 096	4 096	4 096	4 096
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5	5	5
Wydajność					
Prędkość obrotowa (obr./min)	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
Szybkość interfejsu (Gb/s)	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5	6,0, 3,0, 1,5
Maksymalna stała szybkość transferu OD	263 MB/s	255 MB/s	250 MB/s	250 MB/s	226 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)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Zużycie energii					
Zużycie energii, w stanie spoczynku (W)	7,8	7,06	6,04	5,16	5,16
Typowo podczas pracy, odczyt losowy (W)	11,8	11,03	10,32	9,4	9,4
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
Środowisko pracy					
Temperatura dysku podczas pracy (°C)	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60
Odporność na wstrząsy podczas pracy, 2 ms (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)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
Wymiary					
Wysokość (cale/mm, maks.)[2]	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm
Szerokość (cale/mm, maks.)[2]	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.)[2]	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm
Masa (g/funty)	720 g / 1,59 funta	716 g / 1,58 funta	650 g / 1,43 funta	620 g / 1,37 funta	620 g / 1,37 funta
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), Instant Secure Erase (ISE) i zgodne ze standardem FIPS 140-3 nie są oferowane we wszystkich modelach lub krajach. Może być wymagany host lub kontroler zgodny ze specyfikacją TCG.
2 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.



Parametry	4Kn SAS				
Pojemność	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Standardowo	ST10000NM003B	ST8000NM003B	ST6000NM005B	ST4000NM005B	ST2000NM005B
Model wyposażony w technologię PowerBalance™ **	–	–	–	–	–
Model Seagate Secure™ SED[1] **	ST10000NM007B	ST8000NM007B	ST6000NM009B	ST4000NM011B	ST2000NM011B
Model Seagate Secure SED-FIPS 140-3[1] **	ST10000NM011B	ST8000NM011B	ST6000NM013B	ST4000NM017B	–
** co do zasady nie wszystkie dyski będą oferowane jako standardowa konfiguracja	–	–	–	–	–
Funkcje					
Technologia Protection Information (T10 DIF)	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Superparzystość	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerChoice™	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerBalance	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	256	256	256	256
Zaawansowane buforowanie zapisu (wewnętrzna pamięć flash typu NOR 8M)	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Niezawodność/spójność danych					
Drgania, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)	5	5	5	5	5
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu całodobowym (AFR, %)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Nieodwracalne błędy odczytu na liczbę odczytanych bitów	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Godziny pracy rocznie	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Wielkość sektora (liczba bajtów na sektor logiczny)	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224	4096, 4160, 4224
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5	5	5
Wydajność					
Prędkość obrotowa (obr./min)	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
Szybkość interfejsu (Gb/s)	12, 6, 3	12, 6, 3	12, 6, 3	12, 6, 3	12, 6, 3
Maksymalna stała szybkość transferu OD	263 MB/s	255 MB/s	250 MB/s	250 MB/s	226 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)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Zużycie energii					
Zużycie energii, w stanie spoczynku (W)	8,14	7,24	6,59	5,9	5,9
Typowo podczas pracy, odczyt losowy (W)	12,26	11,34	10,8	10,3	10,3
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
Środowisko pracy					
Temperatura dysku podczas pracy (°C)	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60
Odporność na wstrząsy podczas pracy, 2 ms (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)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
Wymiary					
Wysokość (cale/mm, maks.)[2]	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm
Szerokość (cale/mm, maks.)[2]	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.)[2]	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm
Masa (g/funty)	720 g / 1,59 funta	716 g / 1,58 funta	650 g / 1,43 funta	620 g / 1,37 funta	620 g / 1,37 funta
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), Instant Secure Erase (ISE) i zgodne ze standardem FIPS 140-3 nie są oferowane we wszystkich modelach lub krajach. Może być wymagany host lub kontroler zgodny ze specyfikacją TCG.
2 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.



Parametry	512n SATA		
Pojemność	6 TB	4 TB	2 TB
Standardowo	ST6000NM000B	ST4000NM000B	ST2000NM000B
Model wyposażony w technologię PowerBalance™ **	–	–	–
Model Seagate Secure™ SED[1] **	–	ST4000NM006B	ST2000NM006B
Model Seagate Secure SED-FIPS 140-3[1] **	–	ST4000NM012B	–
** co do zasady nie wszystkie dyski będą oferowane jako standardowa konfiguracja	–	–	–
Funkcje			
Technologia Protection Information (T10 DIF)	–	–	–
Superparzystość	Tak	Tak	Tak
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerChoice™	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerBalance	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	256	256
Zaawansowane buforowanie zapisu (wewnętrzna pamięć flash typu NOR 8M)	Tak	Tak	Tak
Niezawodność/spójność danych			
Drgania, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)	5	5	5
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.)	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu całodobowym (AFR, %)	0,44%	0,44%	0,44%
Nieodwracalne błędy odczytu na liczbę odczytanych bitów	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Godziny pracy rocznie	8 760	8 760	8 760
Wielkość sektora (liczba bajtów na sektor logiczny)	512	512	512
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5
Wydajność			
Prędkość obrotowa (obr./min)	7 200	7 200	7 200
Szybkość interfejsu (Gb/s)	6, 3, 1,5	6, 3, 1,5	6,0, 3,0, 1,5
Maksymalna stała szybkość transferu OD	215 MB/s	215 MB/s	215 MB/s
Średnia latencja (ms)	4,16	4,16	4,16
Porty interfejsu	Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy
Drgania przy częstotliwości 1500 Hz (rad/s)	12,5	12,5	12,5
Zużycie energii			
Zużycie energii, średnie (W)	7,06	6,04	5,16
Typowo podczas pracy, odczyt losowy (W)	11,03	10,32	9,4
Wymagane napięcie z zasilacza	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V
Środowisko pracy			
Temperatura dysku podczas pracy (°C)	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60
Odporność na wstrząsy podczas pracy, 2 ms (odczyt/zapis) (G)	70 / 40 G	70 / 40 G	70 / 40 G
Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku 1 ms / 2 ms (G)	150/300	150/300	150/300
Wymiary			
Wysokość (cale/mm, maks.)[2]	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm
Szerokość (cale/mm, maks.)[2]	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.)[2]	5,787 cala / 147 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm
Masa (g/funty)	716 g / 1,58 funta	650 g / 1,43 funta	620 g / 1,37 funta
Liczba jednostek w kartonie	20	20	20
Kartonów na paletę / kartonów na warstwę	40/8	40/8	40/8

1 Dyski samoszyfrujące (SED), Instant Secure Erase (ISE) i zgodne ze standardem FIPS 140-3 nie są oferowane we wszystkich modelach lub krajach. Może być wymagany host lub kontroler zgodny ze specyfikacją TCG.
2 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.



Parametry	512n SAS		
Pojemność	6 TB	4 TB	2 TB
Standardowo	ST6000NM001B	ST4000NM001B	ST2000NM001B
Model wyposażony w technologię PowerBalance™ **	–	–	–
Model Seagate Secure™ SED[1] **	–	ST4000NM007B	ST2000NM007B
Model Seagate Secure SED-FIPS 140-3[1] **	–	ST4000NM013B	–
** co do zasady nie wszystkie dyski będą oferowane jako standardowa konfiguracja	–	–	–
Funkcje			
Technologia Protection Information (T10 DIF)	Tak	Tak	Tak
Superparzystość	Tak	Tak	Tak
Niska zawartość halogenów	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerChoice™	Tak	Tak	Tak
Technologia PowerBalance	Tak	Tak	Tak
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	256	256
Zaawansowane buforowanie zapisu (wewnętrzna pamięć flash typu NOR 8M)	Tak	Tak	Tak
Niezawodność/spójność danych			
Drgania, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.)	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Wskaźnik niezawodności pracy w cyklu całodobowym (AFR, %)	0,44%	0,44%	0,44%
Nieodwracalne błędy odczytu na liczbę odczytanych bitów	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15	1 sektor na 10E15
Godziny pracy rocznie	8 760	8 760	8 760
Wielkość sektora (liczba bajtów na sektor logiczny)	512	512	512
Ograniczona gwarancja (lata)	5	5	5
Wydajność			
Prędkość obrotowa (obr./min)	7 200	7 200	7 200
Szybkość interfejsu (Gb/s)	12, 6, 3	12, 6, 3	12, 6, 3
Maksymalna stała szybkość transferu OD	236 MB/s	236 MB/s	236 MB/s
Średnia latencja (ms)	4,16	4,16	4,16
Porty interfejsu	Podwójny	Podwójny	Podwójny
Drgania przy częstotliwości 1500 Hz (rad/s)	12,5	12,5	12,5
Zużycie energii			
Zużycie energii, w stanie spoczynku (W)	7,24	6,59	5,9
Typowo podczas pracy, odczyt losowy (W)	11,34	10,8	10,3
Wymagane napięcie z zasilacza	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V	+12 V i +5 V
Środowisko pracy			
Temperatura dysku podczas pracy (°C)	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60
Odporność na wstrząsy podczas pracy, 2 ms (odczyt/zapis) (G)	70 / 40 G	70 / 40 G	70 / 40 G
Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku 1 ms / 2 ms (G)	150/300	150/300	150/300
Wymiary			
Wysokość (cale/mm, maks.)[2]	1,028 cala / 26,11 mm	1,028 cala / 26,11 mm	1.028 cala / 26,11 mm
Szerokość (cale/mm, maks.)[2]	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm	4,010 cala/101,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.)[2]	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm	5,787 cala/147,0 mm
Masa (g/funty)	716 g / 1,58 funta	620 g / 1,37 funta	620 g / 1,37 funta
Liczba jednostek w kartonie	20	20	20
Kartonów na paletę / kartonów na warstwę	40/8	40/8	40/8

1 Dyski samoszyfrujące (SED), Instant Secure Erase (ISE) i zgodne ze standardem FIPS 140-3 nie są oferowane we wszystkich modelach lub krajach. Może być wymagany host lub kontroler zgodny ze specyfikacją TCG.
2 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.



Parametry	FastFormat			
Pojemność	2,4 TB	1,8 TB	1,2 TB	600 GB
Model standardowy	ST2400MM0129	ST1800MM0129	ST1200MM0129	ST600MM0099
Model Seagate Secure™ SED	–	–	ST1200MM0139	ST600MM0109
Model Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria[1]	ST2400MM0149	ST1800MM0149	–	—
Wydajność				
Prędkość obrotowa (obr./min)	10000 OBR./MIN	10000 OBR./MIN	10000 OBR./MIN	10000 OBR./MIN
Średnie opóźnienie (ms)	2,9	2,9	2,9	2,9
Średnia szybkość transmisji danych, od zewnętrznej do wewnętrznej średnicy talerza (MiB/s)	od 266 do 130	od 266 do 130	od 266 do 130	od 266 do 130
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	256	256	256	256
Funkcje wzmocnionego buforowania				
Przyspieszenie realizacji operacji we./wy. i optymalizacja czasu reakcji	Włączone	Włączone	Włączone	Włączone
Zarządzanie inteligentną pamięcią NAND	Tak	Tak	Tak	Tak
Funkcje dla przedsiębiorstw				
Funkcja Secure Download & Diagnostics (SD&D) oraz opcja Instant Secure Erase	Tak	Tak	Tak	Tak
FastFormat (512e/4Kn AF Switching)	Tak	Tak	Tak	Tak
SAS 12 Gb/s	Tak	Tak	Tak	Tak
Konfiguracja/niezawodność				
Talerze/głowice	4/8	3/6	2/4	1/2
Szybkość transferu zewnętrznego (MB/s)	1 200	1 200	1 200	1 200
Nieodwracalne błędy odczytu na odczytane bity, maksymalnie	1 na 10E16	1 na 10E16	1 na 10E16	1 na 10E16
Współczynnik AFR (%)	0,44%	0,44%	0,44%	0,44%
Okres gwarancji (lata)	5	5	5	5
Zarządzanie energią				
Typowy wzmacniacz operacyjny (A) +5 V/+12 V	0,47/0,52	0,44/0,42	0,45/0,39	0,46/0,40
Typowo podczas pracy (W)	8,6	7,2	6,9	7,1
Średni pobór mocy w stanie spoczynku (W)	4,9	4,3	3,7	3,4
Wskaźnik wydajności (w trybie bezczynności W/GB)	0,0020	0,0024	0,0031	0,0057
Środowisko pracy				
Temperatura otoczenia, podczas pracy (°C)	od 5°C do 55°C	od 5°C do 55°C	od 5°C do 55°C	od 5°C do 55°C
Temperatura otoczenia w stanie spoczynku (°C)	od –40°C do 70°C	od –40°C do 70°C	od –40°C do 70°C	od –40°C do 70°C
Wstrząs, maks. Praca: 11 ms (GS)	40	40	40	40
Wstrząs, maks. w stanie spoczynku: 2 ms (GS)	400	400	400	400
Drgania, podczas pracy: <500 Hz (GS)	0,5	0,5	0,5	0,5
Drgania, w stanie spoczynku: <500 Hz (G)	3	3	3	3
Fizyczne				
Wysokość (cale/mm, maks.)[2]	0,591 cala / 15,00 mm	0,591 cala / 15,00 mm	0,591 cala / 15,00 mm	0,591 cala / 15,00 mm
Szerokość (cale/mm, maks.)[2]	2,750 cala / 69,85 mm	2,750 cala / 69,85 mm	2,750 cala / 69,85 mm	2,750 cala / 69,85 mm
Głębokość (cale/mm, maks.)[2]	3,955 cala / 100,45 mm	3,955 cala / 100,45 mm	3,955 cala / 100,45 mm	3,955 cala / 100,45 mm
Masa (g/funty)	202 g / 0,445 funta	206 g / 0,455 funta	191 g / 0,422 funta	179 g / 0,394 funta
Liczba jednostek w kartonie	40	40	40	40
Kartonów na paletę / kartonów na warstwę	60/10	60/10	60/10	60/10

1 Niektóre dyski mogą nie być dostępne we wszystkich krajach. Dyski Seagate Secure spełniają normy ISO/IEC 27040 oraz NIST 800-88 i mogą wymagać użycia hosta zgodnego ze specyfikacją TCG lub obsługi kontrolera.
2 Wymiary obudowy są zgodne z normą dotyczącą niewielkich wymiarów (Small Form Factor Standard, SFF-8201), której treść jest dostępna na stronie www.sffcommittee.org.



Parametry	512 natywny		
Pojemność	1,2 TB	600 GB	
Model standardowy	ST1200MM0009	ST600MM0009	
Model Seagate Secure™ SED	ST1200MM0039	ST600MM0039	
Model Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria[1]	–	—	
Wydajność			
Prędkość obrotowa (obr./min)	10 000 OBR./MIN	10 000 OBR./MIN	
Średnie opóźnienie (ms)	2,9	2,9	
Średnia szybkość transmisji danych, od zewnętrznej do wewnętrznej średnicy talerza (MiB/s)	od 250 do 130	od 250 do 130	
Pamięć podręczna, wielosegmentowa (MB)	128	128	
Funkcje wzmocnionego buforowania			
Przyspieszenie realizacji operacji we./wy. i optymalizacja czasu reakcji	–	–	
Zarządzanie inteligentną pamięcią NAND	–	–	
Funkcje dla przedsiębiorstw			
Funkcja Secure Download & Diagnostics (SD&D) oraz opcja Instant Secure Erase	Tak	Tak	
FastFormat (512e/4Kn AF Switching)	–	–	
SAS 12 Gb/s	Tak	Tak	
Konfiguracja/niezawodność			
Talerze/głowice	2/4	1/2	
Szybkość transferu zewnętrznego (MB/s)	1 200	1 200	
Nieodwracalne błędy odczytu na odczytane bity, maksymalnie	1 na 10E16	1 na 10E16	
Współczynnik AFR (%)	0,44%	0,44%	
Okres gwarancji (lata)	5	5	
Zarządzanie energią			
Typowy wzmacniacz operacyjny (A) +5 V/+12 V	0,45/0,39	0,46/0,40	
Typowo podczas pracy (W)	6,9	7,1	
Średni pobór mocy w stanie spoczynku (W)	3,7	3,4	
Wskaźnik wydajności (w trybie bezczynności W/GB)	0,0031	0,0057	
Środowisko pracy			
Temperatura otoczenia, podczas pracy (°C)	od 5°C do 55°C	od 5°C do 55°C	
Temperatura otoczenia w stanie spoczynku (°C)	od –40°C do 70°C	od –40°C do 70°C	
Wstrząs, maks. w czasie pracy: 11 ms (GS)	40	40	
Wstrząs, maks. w stanie spoczynku: 2 ms (G)	400	400	
Drgania, podczas pracy: <500 Hz (GS)	0,5	0,5	
Drgania, w stanie spoczynku: <500 Hz (G)	3	3	
Fizyczne			
Wysokość (cale/mm, maks.)[2]	0,591 cala / 15,00 mm	0,591 cala / 15,00 mm	
Szerokość (cale/mm, maks.)[2]	2,760 cala / 70,10 mm	2,760 cala / 70,10 mm	
Głębokość (cale/mm, maks.)[2]	3,955 cala / 100,45 mm	3,955 cala / 100,45 mm	
Masa (g/funty)	191 g / 0,422 funta	179 g / 0,394 funta	
Liczba jednostek w kartonie	40	40	
Kartonów na paletę / kartonów na warstwę	60/10	60/10	

1 Niektóre dyski mogą nie być dostępne we wszystkich krajach. Dyski Seagate Secure spełniają normy ISO/IEC 27040 oraz NIST 800-88 i mogą wymagać użycia hosta zgodnego ze specyfikacją TCG lub obsługi kontrolera.
2 Wymiary obudowy są zgodne z normą dotyczącą niewielkich wymiarów (Small Form Factor Standard, SFF-8201), której treść jest dostępna na stronie www.sffcommittee.org.

seagate.com

SEAGATE

© 2025 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 oraz Seagate Secure są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Seagate Technology LLC lub jednej z jej spółek zależnych w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Wszystkie pozostałe znaki towarowe i zastrzeżone znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli. Przy oznaczaniu pojemności napędu jeden gigabajt (oznaczany również jako „GB") jest równy jednemu miliardowi bajtów, a jeden terabajt (oznaczany również jako „TB") jest równy jednemu bilionowi bajtów. System operacyjny Twojego komputera może używać innego standardu miar i zgłaszać niższą pojemność. Ponadto część podanej pojemności jest wykorzystywana do formatowania i innych funkcji, a zatem nie będzie dostępna do przechowywania danych. Rzeczywiste wartości transferu danych mogą się różnić w zależności od środowiska operacyjnego i innych czynników, na przykład interfejsu i pojemności 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) i może podlegać kontroli eksportu, importu i zastosowania w innych krajach. Firma Seagate zastrzega sobie prawo do wprowadzania bez powiadomienia zmian w ofercie produktów lub w ich parametrach. D82046.1-2512