

# Enterprise Capacity 3.5 HDD

WERSJA 5

Zestawienie danych

## Zoptymalizowany pod kątem pojemności dysk klasy korporacyjnej, dla aplikacji przetwarzających duże ilości danych

- Od 1 TB do 8 TB<sup>1</sup>, 3,5-calowy dysk klasy korporacyjnej z wiodącą technologią CMR, zapewniającą maksymalną pamięć masową na jednostkę przechowywania danych
- Funkcja zaawansowanego buforowania zapisu Advanced Write Caching firmy Seagate wykorzystuje poprawione algorytmy, umożliwiając osiągnięcie najwyższej wydajności pod względem obciążeń pamięci masowej typu nearline.
- Niezawodny dostęp do nieustrukturyzowanych danych w zastosowaniach obejmujących pamięć masową dużych zbiorów danych.
- Interfejsy SAS 12 Gb/s i SATA 6 Gb/s w standardowych w branży formatach (512n, 512e i 4Kn) zapewniają łatwą integrację z serwerami replikowanych i wielodyskowych pamięci masowych.
- Najnowocześniejsza pamięć podręczna, algorytmy korekcji błędów w locie, technologia Super Parity oraz pełna spójność danych SAS zapewniają dokładną masową pamięć danych.
- Wiodąca w branży konstrukcja ograniczająca drgania wskutek ruchu obrotowego pomaga zapewnić niezmienną wydajność w zagęszczonych systemach wielodyskowych.
- Zaprojektowany pod kątem realizacji obciążeń w trybie całodobowym przy 550 TB rocznie – 10 razy więcej niż dyski do komputerów stacjonarnych.
- Solidna wydajność, którą zapewniają dwa procesory, technologia parkowania głowicy, montaż silnika na górnej pokrywie i czujnik wilgotności dla optymalnego działania całej konstrukcji.
- Dostępna na żądanie funkcja PowerBalance™ umożliwiającą optymalizację poboru mocy/wydajności w środowiskach losowego zapisu/odczytu.
- Dysk samoszyfrujący Seagate Secure® z funkcją Instant Secure Erase zapewniającą tańsze wycofanie dysku z użytkowania oraz niezawodne zabezpieczenie danych w stanie spoczynku<sup>2</sup>.



## Najodpowiedniejsze zastosowania

- aplikacje typu hyperscale/chmurowe centra przetwarzania danych z replikowanymi pamięciami masowymi;
- duże centra przetwarzania danych skalowalne w poziomie oraz analityka dużych zbiorów danych;
- 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 — pamięci masowe typu D2D i taśmy wirtualne
- scentralizowane systemy monitoringu

<sup>1</sup> Firma Seagate zaleca potwierdzenie konfiguracji wraz z producentem kontrolera HBA/RAID w celu zapewnienia pełnej funkcjonalności pojemności.

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



# Enterprise Capacity 3.5 HDD

WERSJA 5

| Parametry  | 4Kn SATA            |                     |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|  | 8 TB                | 6 TB                | 4 TB                | 2 TB                |
| Pojemność  | 8 TB                | 6 TB                | 4 TB                | 2 TB                |
| Model bazowy   | ST8000NM0045        | ST6000NM0125        | ST4000NM0085        | ST2000NM0105        |
| Model wyposażony w technologię PowerBalance™                       | —                   | —                   | —                   | —                   |
| Model Seagate Secure®  | ST8000NM0115        | ST6000NM0185        | ST4000NM0055        | —                   |
| Model Seagate Secure SED-FIPS <sup>1,2</sup>                       | ST8000NM0145        | ST6000NM0265        | —                   | —                   |
| <b>Szczególne właściwości</b>                                      |                     |                     |                     |                     |
| Technologia Protection Information (T10 DIF)                       | —                   | —                   | —                   | —                   |
| Czujnik wilgotności  | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| SuperParity  | —                   | —                   | —                   | —                   |
| Nie zawiera halogenu   | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| Technologia PowerChoice™   | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| Technologia PowerBalance™  | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| Pamięć podręczna   | 256 MB              | 256 MB              | 128 MB              | 128 MB              |
| 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)               | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   |
| 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%               |
| Niedozwolone 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, 3, 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               | 7,25 W              | 5,45 W              | 4,25 W              |
| Średni pobór mocy podczas pracy                                    | 11 W                | 8,31 W              | 6,94 W              | 5,9 W               |
| Wymagania dotyczące napięcia 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 (Gs)             | 70/40 G             | 70/40 G             | 70/40 G             | 70/40 G             |
| Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku, 1 ms / 2 ms (Gs)         | 150/250             | 150/250             | 150/300             | 150/300             |
| <b>Parametry fizyczne</b>  |                     |                     |                     |                     |
| Wysokość (mm/cale) <sup>3</sup>                                    | 26,1 mm/1,028 cale  | 26,1 mm/1,028 cale  | 26,1 mm/1,028 cale  | 26,1 mm/1,028 cale  |
| Szerokość (mm/cale, maks.) <sup>3</sup>                            | 101,85 mm/4,01 cale | 101,85 mm/4,01 cale | 101,85 mm/4,01 cale | 101,85 mm/4,01 cale |
| Głębokość (mm/cale, maks.) <sup>3</sup>                            | 147 mm/5,787 cale   | 147 mm/5,787 cale   | 147 mm/5,787 cale   | 147 mm/5,787 cale   |
| 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                |

<sup>1</sup> Dyski samoszyfrujące (SED) i zgodne ze standardem FIPS 140-2 Validated nie są oferowane we wszystkich modelach lub krajach. Mogą wymagać hosta lub kontrolera zgodnego ze specyfikacją TCG.

<sup>2</sup> Certyfikacja FIPS 140-2 poziomu 2.

<sup>3</sup> 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.



# Enterprise Capacity 3.5 HDD

WERSJA 5

| 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®  | ST8000NM0095         | ST6000NM0205         | ST4000NM0075         | —                    |
| Model Seagate Secure SED-FIPS <sup>1,2</sup>                       | ST8000NM0125         | ST6000NM0255         | —                    | —                    |
| Szczególne właściwości   |                      |                      |                      |                      |
| Technologia Protection Information (T10 DIF)                       | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Czujnik wilgotności  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| SuperParity  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Nie zawiera halogenu   | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Technologia PowerChoice™   | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Technologia PowerBalance™  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Pamięć podręczna   | 256 MB               | 256 MB               | 128 MB               | 128 MB               |
| Zaawansowane buforowanie zapisu (Wewnętrzna pamięć flash typu NOR) | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Niezawodność/spójność danych                                       |                      |                      |                      |                      |
| Wibracje, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)               | 5                    | 5                    | 5                    | 5                    |
| 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                    |
| Wydajność  |                      |                      |                      |                      |
| Prędkość obrotowa (obr./min)                                       | 7200                 | 7200                 | 7200                 | 7200                 |
| Szybkość interfejsu (Gb/s)   | 12, 6, 3             | 12, 6, 3             | 12, 6, 3             | 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                 |
| Zużycie energii  |                      |                      |                      |                      |
| 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         |
| Środowisko pracy/temperatura                                       |                      |                      |                      |                      |
| 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 (Gs)             | 70/40 G              | 70/40 G              | 70/40 G              | 70/40 G              |
| Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku, 1 ms / 2 ms (Gs)         | 150/250              | 150/250              | 150/300              | 150/300              |
| Parametry fizyczne   |                      |                      |                      |                      |
| Wysokość (mm/calca) <sup>3</sup>                                   | 26,1 mm/1,028 calca  | 26,1 mm/1,028 calca  | 26,1 mm/1,028 calca  | 26,1 mm/1,028 calca  |
| Szerokość (mm/calca, maks.) <sup>3</sup>                           | 101,85 mm/4,01 calca | 101,85 mm/4,01 calca | 101,85 mm/4,01 calca | 101,85 mm/4,01 calca |
| Głębokość (mm/calca, maks.) <sup>3</sup>                           | 147 mm/5,787 calca   | 147 mm/5,787 calca   | 147 mm/5,787 calca   | 147 mm/5,787 calca   |
| 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                 |

<sup>1</sup> Dyski samoszyfrujące (SED) i zgodne ze standardem FIPS 140-2 Validated nie są oferowane we wszystkich modelach lub krajach. Mogą wymagać hosta lub kontrolera zgodnego ze specyfikacją TCG.

<sup>2</sup> Certyfikacja FIPS 140-2 poziomu 2.

<sup>3</sup> 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.



# Enterprise Capacity 3.5 HDD

WERSJA 5

| Parametry  | 512e SATA           |                     |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|  | 8 TB                | 6 TB                | 4 TB                | 2 TB                |
| Pojemność  | 8 TB                | 6 TB                | 4 TB                | 2 TB                |
| Model bazowy   | ST8000NM0055        | ST6000NM0115        | ST4000NM0115        | ST2000NM0125        |
| Model wyposażony w technologię PowerBalance™                       | ST8000NM0165        | ST6000NM0215        | —                   | —                   |
| Model Seagate Secure®  | ST8000NM0105        | ST6000NM0175        | ST4000NM0245        | —                   |
| Model Seagate Secure SED-FIPS <sup>1,2</sup>                       | ST8000NM0155        | ST6000NM0275        | ST4000NM0225        | —                   |
| Szczególne właściwości   |                     |                     |                     |                     |
| Technologia Protection Information (T10 DIF)                       | —                   | —                   | —                   | —                   |
| Czujnik wilgotności  | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| SuperParity  | —                   | —                   | —                   | —                   |
| Nie zawiera halogenu   | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| Technologia PowerChoice™   | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| Technologia PowerBalance™  | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| Pamięć podręczna   | 256 MB              | 256 MB              | 128 MB              | 128 MB              |
| Zaawansowane buforowanie zapisu (Wewnętrzna pamięć flash typu NOR) | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| Niezwadność/spójność danych  |                     |                     |                     |                     |
| Wibracje, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)               | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   |
| 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                   |
| Wydajność  |                     |                     |                     |                     |
| Prędkość obrotowa (obr./min)                                       | 7200                | 7200                | 7200                | 7200                |
| Szybkość interfejsu (Gb/s)   | 6, 3, 1,5           | 6, 3, 1,5           | 6, 3, 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/s²)                       | 12,5                | 12,5                | 12,5                | 12,5                |
| Zużycie energii  |                     |                     |                     |                     |
| W stanie spoczynku, średnio (W)                                    | 7,6 W               | 7,25 W              | 5,45 W              | 4,25 W              |
| Średni pobór mocy podczas pracy                                    | 11 W                | 8,31 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        |
| Środowisko pracy/temperatura                                       |                     |                     |                     |                     |
| 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 (Gs)             | 70/40 G             | 70/40 G             | 70/40 G             | 70/40 G             |
| Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku, 1 ms / 2 ms (Gs)         | 150/250             | 150/250             | 150/300             | 150/300             |
| Parametry fizyczne   |                     |                     |                     |                     |
| Wysokość (mm/cale) <sup>3</sup>                                    | 26,1 mm/1,028 cale  | 26,1 mm/1,028 cale  | 26,1 mm/1,028 cale  | 26,1 mm/1,028 cale  |
| Szerokość (mm/cale, maks.) <sup>3</sup>                            | 101,85 mm/4,01 cale | 101,85 mm/4,01 cale | 101,85 mm/4,01 cale | 101,85 mm/4,01 cale |
| Głębokość (mm/cale, maks.) <sup>3</sup>                            | 147 mm/5,787 cale   | 147 mm/5,787 cale   | 147 mm/5,787 cale   | 147 mm/5,787 cale   |
| 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                |

<sup>1</sup> Dyski samoszyfrujące (SED) i zgodne ze standardem FIPS 140-2 Validated nie są oferowane we wszystkich modelach lub krajach. Mogą wymagać hosta lub kontrolera zgodnego ze specyfikacją TCG.

<sup>2</sup> Certyfikacja FIPS 140-2 poziomu 2.

<sup>3</sup> 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.



# Enterprise Capacity 3.5 HDD

WERSJA 5

| 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™                       | ST8000NM0175         | ST6000NM0225         | —                    | —                    |
| Model Seagate Secure®  | ST8000NM0085         | ST6000NM0195         | ST4000NM0255         | —                    |
| Model Seagate Secure SED-FIPS <sup>1,2</sup>                       | ST8000NM0135         | ST6000NM0285         | ST4000NM0235         | —                    |
| Szczególne właściwości   |                      |                      |                      |                      |
| Technologia Protection Information (T10 DIF)                       | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Czujnik wilgotności  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| SuperParity  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Nie zawiera halogenu   | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Technologia PowerChoice™   | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Technologia PowerBalance™  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Pamięć podręczna   | 256 MB               | 256 MB               | 128 MB               | 128 MB               |
| Zaawansowane buforowanie zapisu (Wewnętrzna pamięć flash typu NOR) | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Niezwadność/spójność danych  |                      |                      |                      |                      |
| Wibracje, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)               | 5                    | 5                    | 5                    | 5                    |
| 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                    |
| Wydajność  |                      |                      |                      |                      |
| Prędkość obrotowa (obr./min)                                       | 7200                 | 7200                 | 7200                 | 7200                 |
| Szybkość interfejsu (Gb/s)   | 12, 6, 3             | 12, 6, 3             | 12, 6, 3             | 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/s²)                       | 12,5                 | 12,5                 | 12,5                 | 12,5                 |
| Zużycie energii  |                      |                      |                      |                      |
| 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         |
| Środowisko pracy/temperatura                                       |                      |                      |                      |                      |
| 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 (Gs)             | 70/40 G              | 70/40 G              | 70/40 G              | 70/40 G              |
| Odporność na wstrząsy w stanie spoczynku, 1 ms / 2 ms (Gs)         | 150/250              | 150/250              | 150/300              | 150/300              |
| Parametry fizyczne   |                      |                      |                      |                      |
| Wysokość (mm/calca) <sup>3</sup>                                   | 26,1 mm/1,028 calca  | 26,1 mm/1,028 calca  | 26,1 mm/1,028 calca  | 26,1 mm/1,028 calca  |
| Szerokość (mm/calca, maks.) <sup>3</sup>                           | 101,85 mm/4,01 calca | 101,85 mm/4,01 calca | 101,85 mm/4,01 calca | 101,85 mm/4,01 calca |
| Głębokość (mm/calca, maks.) <sup>3</sup>                           | 147 mm/5,787 calca   | 147 mm/5,787 calca   | 147 mm/5,787 calca   | 147 mm/5,787 calca   |
| 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                 |

<sup>1</sup> Dyski samoszyfrujące (SED) i zgodne ze standardem FIPS 140-2 Validated nie są oferowane we wszystkich modelach lub krajach. Mogą wymagać hosta lub kontrolera zgodnego ze specyfikacją TCG.

<sup>2</sup> Certyfikacja FIPS 140-2 poziomu 2.

<sup>3</sup> 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.



# Enterprise Capacity 3.5 HDD

WERSJA 5

| Parametry  | 512n SATA           |                     |                     |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|  | 6 TB                | 4 TB                | 3 TB                | 2 TB                | 1 TB                |
| 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®  | —                   | ST4000NM0045        | ST3000NM0015        | ST2000NM0065        | ST1000NM0065        |
| Model Seagate Secure SED-FIPS 1.2                                  | —                   | ST4000NM0105        | ST3000NM0055        | —                   | —                   |
| Szczególne właściwości   |                     |                     |                     |                     |                     |
| Technologia Protection Information (T10 DIF)                       | —                   | —                   | —                   | —                   | —                   |
| Czujnik wilgotności  | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| SuperParity  | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| Nie zawiera halogenu   | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| Technologia PowerChoice™   | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 | Tak                 |
| Technologia PowerBalance™  | Nie                 | Nie                 | Nie                 | Nie                 | Nie                 |
| Pamięć podręczna   | 256 MB              | 128 MB              | 128 MB              | 128 MB              | 128 MB              |
| Zaawansowane buforowanie zapisu (Wewnętrzna pamięć flash typu NOR) | Nie                 | Nie                 | Nie                 | Nie                 | Nie                 |
| Niezawodność/spójność danych                                       |                     |                     |                     |                     |                     |
| Wibracje, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)               | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   | 5                   |
| 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                   |
| Wydajność  |                     |                     |                     |                     |                     |
| Prędkość obrotowa (obr./min)                                       | 7200                | 7200                | 7200                | 7200                | 7200                |
| 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 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/s²)                       | 12,5                | 12,5                | 12,5                | 12,5                | 12,5                |
| Zużycie energii  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 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        |
| Środowisko pracy/temperatura                                       |                     |                     |                     |                     |                     |
| 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 (Gs)             | 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 (Gs)         | 150/250             | 150/300             | 150/300             | 150/300             | 150/300             |
| Parametry fizyczne   |                     |                     |                     |                     |                     |
| Wysokość (mm/cale) <sup>2</sup>                                    | 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/1,028 cale  |
| Szerokość (mm/cale, maks.) <sup>3</sup>                            | 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/4,01 cale |
| Głębokość (mm/cale, maks.) <sup>3</sup>                            | 147 mm/5,787 cale   | 147 mm/5,787 cale   | 147 mm/5,787 cale   | 147 mm/5,787 cale   | 147 mm/5,787 cale   |
| Waga (g/funty)   | 780 g/1,72 funty    | 704 g/1,55 funty    | 704 g/1,55 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. 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.



# Enterprise Capacity 3.5 HDD

WERSJA 5

| 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®  | —                    | ST4000NM0065         | ST3000NM0035         | ST2000NM0085         | ST1000NM0075         |
| Model Seagate Secure SED-FIPS 1.2                                  | —                    | ST4000NM0135         | ST3000NM0045         | —                    | —                    |
| Szczególne właściwości   |                      |                      |                      |                      |                      |
| Technologia Protection Information (T10 DIF)                       | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Czujnik wilgotności  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| SuperParity  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Nie zawiera halogenu   | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Technologia PowerChoice™   | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  | Tak                  |
| Technologia PowerBalance™  | Nie                  | Nie                  | Nie                  | Nie                  | Nie                  |
| Pamięć podręczna   | 256 MB               | 128 MB               | 128 MB               | 128 MB               | 128 MB               |
| Zaawansowane buforowanie zapisu (Wewnętrzna pamięć flash typu NOR) | Nie                  | Nie                  | Nie                  | Nie                  | Nie                  |
| Niezawodność/spójność danych                                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| Wibracje, w stanie spoczynku: 10 Hz do 500 Hz (Grms)               | 5                    | 5                    | 5                    | 5                    | 5                    |
| 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%                |
| Niedodrwalne 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                    |
| Wydajność  |                      |                      |                      |                      |                      |
| Prędkość obrotowa (obr./min)                                       | 7200                 | 7200                 | 7200                 | 7200                 | 7200                 |
| Szybkość interfejsu (Gb/s)   | 12, 6, 3             | 12, 6, 3             | 12, 6, 3             | 12, 6, 3             | 12, 6, 3             |
| 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/s²)                       | 12,5                 | 12,5                 | 12,5                 | 12,5                 | 12,5                 |
| Zużycie energii  |                      |                      |                      |                      |                      |
| 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         |
| Środowisko pracy/temperatura                                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| 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 (Gs)             | 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 (Gs)         | 150/250              | 150/300              | 150/300              | 150/300              | 150/300              |
| Parametry fizyczne   |                      |                      |                      |                      |                      |
| Wysokość (mm/calca) <sup>3</sup>                                   | 26,1 mm/1,028 calca  | 26,1 mm/1,028 calca  | 26,1 mm/1,028 calca  | 26,1 mm/1,028 calca  | 26,1 mm/1,028 calca  |
| Szerokość (mm/calca, maks.) <sup>3</sup>                           | 101,85 mm/4,01 calca | 101,85 mm/4,01 calca | 101,85 mm/4,01 calca | 101,85 mm/4,01 calca | 101,85 mm/4,01 calca |
| Głębokość (mm/calca, maks.) <sup>3</sup>                           | 147 mm/5,787 calca   | 147 mm/5,787 calca   | 147 mm/5,787 calca   | 147 mm/5,787 calca   | 147 mm/5,787 calca   |
| 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. 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

© 2016 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. PowerBalance, PowerChoice i 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. 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. System operacyjny twojego komputera musi wykorzystywać inny standard pomiarów i raportowania niskiej pojemności. Dodatkowo, część wymienionej pojemności jest wykorzystywana do formatowania oraz wykonywania innych funkcji i z tego powodu nie jest dostępna do przechowywania danych. Rzeczywiste wartości danych mogą się różnić w zależności od środowiska operacyjnego i innych czynników. Ekspert 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. DS1882.3-1610PL Październik 2016