

ZESTAWIENIE DANYCH

Niesamowicie szybki. Trwały. Imponujący.
Dyski SSD Nytro serii 5000

Dysk półprzewodnikowy Seagate® Nytro® 5000 NVMe (SSD) jest przedstawicielem nowej generacji dysków SSD. Dysk SSD Nytro 5000 został zaprojektowany z myślą o niskim zużyciu energii, wysokiej wydajności oraz zwiększonej gęstości pamięci masowej w centrach danych i eliminuje ograniczenia wydajności i znacząco zwiększa jakość usług (QoS).

**Pozwala przetrwać wąskie gardła i poprawić jakość usług**

Dysk SSD Nytro 5000 został zoptymalizowany pod kątem zróżnicowanych obciążeń roboczych o wysokiej wydajności odczytu. Dysk SSD Nytro 5000 obejmuje interfejs PCIe Gen3 x4 wraz z protokołem NVMe i zapewnia czterokrotność przepustowości dysków SSD SATA, usuwając zatory danych poprzez zapewnianie zawrotnej przepustowości i IOPS.

Dysk SSD Nytro 5000 obejmuje również funkcję zarządzania wstęgą boczną, która pozwala monitorować stan dysku SSD bez zwiększania opóźnień lub pogarszania ogólnej przepustowości.

Najważniejsze cechy i zalety

- Interfejs PCIe Gen3 x4 z protokołem NVMe
- Wydajność na poziomie do 35 000 IOPS/W
- Wiodąca w branży gęstość wynosząca do 1,92 TB w modelach 2,5-calowych oraz M.2
- Optymalizacja zużycia energii za pomocą ustawień hosta
- Obsługa wielu przestrzeni nazw zapewniająca większą elastyczność wdrożenia

Najodpowiedniejsze zastosowania

- Publiczna i prywatna chmura
- Hiperskalowe centra danych
- Buforowanie i tiering

**Zwiększ gęstość i wydajność pamięci masowej w centrum danych**

Charakteryzujący się niskim poziomem zużycia energii dysk SSD Nytro 5000 jest oferowany zarówno w rozmiarze 2,5-calowym, jak i M.2, co pozwala na uzyskanie wyższej wydajności przy jednoczesnym zmniejszeniu ilości zajmowanego miejsca, pobieranej energii i kosztów. Dysk SSD Nytro 5000 jest również niezwykle skalowalny i zoptymalizowany pod kątem zużywanej przestrzeni w celu zmniejszenia całkowitego kosztu posiadania. Dodatkowo dysk SSD Nytro 5000 wyposażony w złącze U.2 pozwala na bezproblemową obsługę i konserwację bez przestoju w działaniu i oferuje funkcję wymiany podczas pracy umożliwiającą łatwe dodawanie, usuwanie i wymianę dysków SSD.

Uzyskaj niezawodność, ochronę danych i bezpieczeństwo klasy korporacyjnej

Wykorzystanie wiedzy firmy Seagate oraz doskonałości w produkcji sprawia, że dysk SSD Nytro 5000 zapewnia najwyższy poziom integralności danych, bezpieczeństwa i wytrzymałości w zastosowaniach o znaczeniu krytycznym dla funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Dysk SSD Nytro 5000 zapewnia kompleksową ochronę danych, korekcję błędów LDPC oraz technologię Seagate RAISE, co pozwala uzyskać niezawodność i trwałość. Funkcja ochrony przed utratą zasilania pomaga utrzymywać integralność danych i chronić przed ich utratą w razie niespodziewanych przerw w dostawie prądu. Modele dysku samoszyfrującego Seagate Secure™ (SED)¹ obsługują protokół TCG, aby pomóc firmom zachować bezpieczeństwo cennych danych.

¹ Dyski samoszyfrujące (SED) nie są dostępne we wszystkich modelach lub krajach. Mogą wymagać hosta lub kontrolera zgodnego ze specyfikacją TCG.



Parametry	Wytrzymałość zoptymalizowana pod kątem mieszanych obciążeń roboczych (2,5 cala)		Pojemność zoptymalizowana pod kątem obciążeń roboczych o dużej intensywności odczytu (2,5 cala)	
	1,6 TB	800 GB	1,92 TB	960 GB
Pojemność	1,6 TB	800 GB	1,92 TB	960 GB
Model standardowy ¹	XP1600HE10002	XP800HE10002	XP1920LE10002	XP960LE10002
Model Seagate Secure™ SED ^{1,2}	XP1600HE10012	XP800HE10012	XP1920LE10012	XP960LE10012
Funkcje				
Interfejs	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)
Pamięć flash typu NAND	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC
Rozmiar	2,5 cala x 7 mm	2,5 cala x 7 mm	2,5 cala x 7 mm	2,5 cala x 7 mm
Wydajność				
Trwały odczyt sekwencyjny (MB/s), 128 KB ³	2 000	2 000	2 000	2 000
Trwały zapis sekwencyjny (MB/s), 128 KB ³	1 200	1 200	1 200	1 200
Trwały odczyt losowy (IOPS), 4 KB QD64 ³	245 000	245 000	245 000	245 000
Trwały zapis losowy (IOPS), 4 KB QD64 ³	67 000	60 000	28 000	25 000
Trwały odczyt/zapis losowy 70/30 (IOPS), 4 KB QD64 ³	150 000	130 000	100 000	75 000
Wytrzymałość/Niezawodność				
Dożywnia trwałość (liczba zapisów na dysku na dzień)	1,5	1,5	0,3	0,3
Całkowita liczba zapisanych bajtów (TB)	4350	2150	1 050, 1050	525
Nieodwracalne błędy odczytu na liczbę odczytanych bitów	1 na 10E16	1 na 10E16	1 na 10E16	1 na 10E16
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Okres ograniczonej gwarancji (lata)	5	5	5	5
Zarządzanie energią				
+12 V maks. mocy (W)	12,5	12,5	12,5	12,5
+3,3 V maks. mocy (W)	—	—	—	—
Średnia moc odczytu/zapisu (W)	9	9	9	9
Parametry fizyczne				
Wysokość (mm/calca, maks.)	7 mm/0,275 calca	7 mm/0,275 calca	7 mm/0,275 calca	7 mm/0,275 calca
Wysokość, góra elementu (mm/calca, maks.)	—	—	—	—
Wysokość, spód elementu (mm/calca, maks.)	—	—	—	—
Szerokość (mm/calca)	69,85 mm/2,75 calca	69,85 mm/2,75 calca	69,85 mm/2,75 calca	69,85 mm/2,75 calca
Głębokość (mm/calca)	100,35 mm/3,951 calca	100,35 mm/3,951 calca	100,35 mm/3,951 calca	100,35 mm/3,951 calca
Waga (g/funty)	90 g/0,198 funty	90 g/0,198 funty	90 g/0,198 funty	90 g/0,198 funty
Liczba jednostek w kartonie	10	10	10	10
Kartonów na paletę/kartonów na warstwę	40/5	40/5	40/5	40/5

¹ Niektóre pojemności i funkcje mogą być niedostępne w wybranych regionach i krajach.

² Nie wszystkie dyski mogą być dostępne we wszystkich krajach. Dyski Seagate Secure spełniają normy ISO/IEC 27040 oraz NIST 800-88 i mogą wymagać użycia hosta zgodnego z TCG lub obsługi kontrolera.

³ Dane dotyczące wydajności są oparte na testach w określonych warunkach obciążenia pracą i mogą ulec zmianie. Pojemności wynoszące 400 GB i 480 GB są ograniczone do 32 x 128 Gb die active.



Parametry	Wytrzymałość zoptymalizowana pod kątem mieszanych obciążeń roboczych (M.2 22110)		
Pojemność	1.6 TB	800 GB	400 GB
Model standardowy ¹	XP1600HE30002	XP800HE30002	XP400HE30002
Model Seagate Secure™ SED ^{1,2}	XP1600HE30012	XP800HE30012	XP400HE30012
Funkcje			
Interfejs	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)
Pamięć flash typu NAND	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC
Rozmiar	M.2 22110	M.2 22110	M.2 22110
Wydajność			
Trwały odczyt sekwencyjny (MB/s), 128 KB ³	2 000	2 000	2 000
Trwały zapis sekwencyjny (MB/s), 128 KB ³	1 200	1 200	1 200
Trwały odczyt losowy (IOPS), 4 KB QD64 ³	245 000	245 000	240 000
Trwały zapis losowy (IOPS), 4 KB QD64 ³	67 000	60 000	55 000
Trwały odczyt/zapis losowy 70/30 (IOPS), 4 KB QD64 ³	143 000	135 000	110 000
Wytrzymałość/Niezawodność			
Dożywnia trwałość (liczba zapisów na dysku na dzień)	1,5	1,5	1,5
Całkowita liczba zapisanych bajtów (TB)	4350, 4 350	2150, 2 150	1 050, 1050
Niedodrwalne błędy odczytu na liczbę odczytanych bitów	1 na 10E16	1 na 10E16	1 na 10E16
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.)	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Okres ograniczonej gwarancji (lata)	5	5	5
Zarządzanie energią			
+12 V maks. mocy (W)	—	—	—
+3,3 V maks. mocy (W)	8,25	8,25	8,25
Średnia moc odczytu/zapisu (W)	7	7	7
Parametry fizyczne			
Wysokość (mm/calca, maks.)	—	—	—
Wysokość, góra elementu (mm/calca, maks.)	2,0 mm / 0,079 calca	2,0 mm / 0,079 calca	2,0 mm / 0,079 calca
Wysokość, spód elementu (mm/calca, maks.)	1,5 mm / 0,059 calca	1,5 mm / 0,059 calca	1,5 mm / 0,059 calca
Szerokość (mm/calca)	22 mm/0,866 calca	22 mm/0,866 calca	22 mm/0,866 calca
Głębokość (mm/calca)	110 mm/4,33 calca	110 mm/4,33 calca	110 mm/4,33 calca
Waga (g/funty)	14 g/0,031 funty	14 g/0,031 funty	14 g/0,031 funty
Liczba jednostek w kartonie	10	10	10
Kartonów na paletę/kartonów na warstwę	56/8	56/8	56/8

¹ Niektóre pojemności i funkcje mogą być niedostępne w wybranych regionach i krajach.

² Nie wszystkie dyski mogą być dostępne we wszystkich krajach. Dyski Seagate Secure spełniają normy ISO/IEC 27040 oraz NIST 800-88 i mogą wymagać użycia hosta zgodnego z TCG lub obsługi kontrolera.

³ Dane dotyczące wydajności są oparte na testach w określonych warunkach obciążenia pracą i mogą ulec zmianie. Pojemności wynoszące 400 GB i 480 GB są ograniczone do 32 × 128 Gb die active.



Parametry	Pojemność zoptymalizowana pod kątem obciążeń roboczych o dużej intensywności odczytu (M.2 22110)		
Pojemność	1.92 TB	960 GB	480 GB
Model standardowy ¹	XP1920LE30002	XP960LE30002	XP480LE30002
Model Seagate Secure™ SED ^{1,2}	XP1920LE30012	XP960LE30012	XP480LE30012
Funkcje			
Interfejs	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)
Pamięć flash typu NAND	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC
Rozmiar	M.2 22110	M.2 22110	M.2 22110
Wydajność			
Trwały odczyt sekwencyjny (MB/s), 128 KB ³	2 000	2 000	2 000
Trwały zapis sekwencyjny (MB/s), 128 KB ³	1 200	1 200	1 200
Trwały odczyt losowy (IOPS), 4 KB QD64 ³	245 000	245 000	240 000
Trwały zapis losowy (IOPS), 4 KB QD64 ³	28 000	25 000	24 000
Trwały odczyt/zapis losowy 70/30 (IOPS), 4 KB QD64 ³	87 000	77 000	67 000
Wytrzymałość/Niezawodność			
Dożywnia trwałość (liczba zapisów na dysku na dzień)	0,3	0,3	0,3
Całkowita liczba zapisanych bajtów (TB)	1050	525	250
Nieodwracalne błędy odczytu na liczbę odczytanych bitów	1 na 10E16	1 na 10E16	1 na 10E16
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF, w godz.)	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Okres ograniczonej gwarancji (lata)	5	5	5
Zarządzanie energią			
+12 V maks. mocy (W)	—	—	—
+3,3 V maks. mocy (W)	8,25	8,25	8,25
Średnia moc odczytu/zapisu (W)	7	7	7
Parametry fizyczne			
Wysokość (mm/cał, maks.)	—	—	—
Wysokość, góra elementu (mm/cał, maks.)	2,0 mm / 0,079 cala	2,0 mm / 0,079 cala	2,0 mm / 0,079 cala
Wysokość, spód elementu (mm/cał, maks.)	1,5 mm / 0,059 cala	1,5 mm / 0,059 cala	1,5 mm / 0,059 cala
Szerokość (mm/cał)	22 mm/0,866 cala	22 mm/0,866 cala	22 mm/0,866 cala
Głębokość (mm/cał)	110 mm/4,33 cala	110 mm/4,33 cala	110 mm/4,33 cala
Waga (g/funty)	14 g/0,031 funty	14 g/0,031 funty	14 g/0,031 funty
Liczba jednostek w kartonie	10	10	10
Kartonów na paletę/kartonów na warstwę	56/8	56/8	56/8

¹ Niektóre pojemności i funkcje mogą być niedostępne w wybranych regionach i krajach.

² Nie wszystkie dyski mogą być dostępne we wszystkich krajach. Dyski Seagate Secure spełniają normy ISO/IEC 27040 oraz NIST 800-88 i mogą wymagać użycia hosta zgodnego z TCG lub obsługi kontrolera.

³ Dane dotyczące wydajności są oparte na testach w określonych warunkach obciążenia pracą i mogą ulec zmianie. Pojemności wynoszące 400 GB i 480 GB są ograniczone do 32 × 128 Gb die active.

seagate.com



AMERYKA PLN. 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
 EUROPA, BLISKI WSCHÓD I AFRYKA 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. Nytro, logo Nytro, 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. Wszelkie pozostałe znaki towarowe i zastrzeżone znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli. W przypadku oznaczania pojemności dysków, jeden gigabajt (oznaczany także jako „GB”) jest równy jednemu miliardowi bajtów, a jeden terabajt (oznaczany także jako „TB”) jest równy jednemu bilionowi bajtów. W systemie operacyjnym komputera mogą być używane różne standardy pomiarowe i raportowana pojemność może być mniejsza. Ponadto część podanej pojemności jest używana do formatowania oraz w innych celach i może nie być dostępna do przechowywania danych. 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) 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. DS1949.4-1809PL Wrzesień 2018