



DATENBLATT

Blitzschnell. Robust. Beeindruckend. Nytro 5000 NVMe SSD



Die Seagate® Nytro® 5000 NVMe-Halbleiterfestplatte (SSD) stellt die nächste Generation von SSDs für Unternehmen dar. Die Nytro 5000 SSD bietet einen geringen Stromverbrauch, eine hohe Leistung und eine erhöhte Speicherdichte in Rechenzentren. Dadurch werden Leistungsengpässe beseitigt und die Servicequalität deutlich verbessert.



Wichtige Merkmale und Vorteile

- PCIe-x4 Schnittstelle (3. Gen.) mit NVMe-Protokoll
- Leistung von bis zu 35.000 IOPS/Watt
- Branchenweit führende Speicherdichte von bis zu 1,92 TB bei beiden Formfaktoren 2,5 Zoll und M.2
- Vom Host wählbare Stromsparfunktion
- Unterstützung mehrerer Namespaces für flexiblere Einsatzmöglichkeiten

Ideal für folgende Anwendungen

- Öffentliche und private Cloud
- Hyperscale-Rechenzentren
- Caching und Tiering



Beseitigung von Datenengpässen und Verbesserung der Servicequalität

Die Nytro 5000 NVMe SSD ist für leseintensive und gemischte Workloads optimiert. Die Nytro 5000 SSD verfügt über eine PCIe x4-Schnittstelle der 3. Generation mit NVMe-Protokoll und hat die vierfache Bandbreite von SATA SSDs. Sie beseitigt Datenengpässe durch blitzschnellen Durchsatz und IOPS.

Die Nytro 5000 SSD verfügt zudem über Sideband-Management zur Überwachung des Zustands der SSDs ohne Latenzerhöhung oder Beeinträchtigung des Gesamtdurchsatzes.

Höhere Speicherdichte und Effizienz in Rechenzentren

Die stromsparende Nytro 5000 SSD ist jeweils im Formfaktor 2,5 Zoll und M.2 erhältlich – für mehr Rechenleistung bei kleinem Platzbedarf, Stromverbrauch und Preis. Sie ist außerdem extrem skalierbar und platzsparend, was die Gesamtbetriebskosten senkt. Darüber hinaus ermöglicht die 5000 NVMe SSD Nytro mit dem U.2-Anschluss eine problemlose Wartung ohne Ausfallzeiten und bietet eine Hot-Swap-Funktion zum einfachen Hinzufügen, Entfernen oder Austauschen von SSDs.

Hohe Zuverlässigkeit, Datenschutz und Sicherheit der Enterprise-Klasse

Durch Seagates Erfahrung im Unternehmensbereich und durch die hervorragende Herstellungsqualität seiner Produkte wird mit der Nytro 5000 SSD das höchste Maß an Datenintegrität, Datensicherheit und Haltbarkeit für wichtige Geschäftsanwendungen geboten.

Die Nytro 5000 SSD verfügt über End-to-End-Datenschutz, LDPC-Fehlerkorrektur sowie Seagate RAISE™, um für hohe Zuverlässigkeit und Haltbarkeit zu sorgen. Ihre Datenschutzfunktion gewährleistet eine hohe Datenintegrität bei unvorhergesehenen Stromausfällen. Seagate Secure™-Modelle mit Selbstverschlüsselung (SED)¹ unterstützen das TCG-Protokoll und helfen dadurch Unternehmen, ihre wertvollen Daten zu schützen.

¹ Festplatten mit Selbstverschlüsselung sind nicht in allen Modellen bzw. allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support.



Technische Daten	Optimierte Haltbarkeit für gemischte Workloads (2,5 Zoll)		Optimierte Kapazität für leseintensive Workloads (2,5 Zoll)	
Kapazität	1.6 TB	800 GB	1.92 TB	960 GB
Standardmodell ¹	XP1600HE10002	XP800HE10002	XP1920LE10002	XP960LE10002
Seagate Secure TM mit Selbstverschlüsselung ^{1,2}	XP1600HE10012	XP800HE10012	XP1920LE10012	XP960LE10012
Merkmale				
Schnittstelle	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)
NAND-Flash-Typ	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC
Formfaktor	2,5 Zoll × 7 mm	2,5 Zoll × 7 mm	2,5 Zoll × 7 mm	2,5 Zoll × 7 mm
Leistung				
Sequenzielles Lesen (MB/s), kontinuierlich, 128 KB ³	2.000	2.000	2.000	2.000
Sequenzielles Schreiben (MB/s), kontinuierlich, 128 KB ³	1.200	1.200	1.200	1.200
Zufälliges Lesen (IOPS), kontinuierlich, 4 KB (QD64) ³	245.000	245.000	245.000	245.000
Zufälliges Schreiben (IOPS), kontinuierlich, 4 KB (QD64) ³	67.000	60.000	28.000	25.000
Zufälliges Lesen/Schreiben (70/30) (IOPS), kontinuierlich, 4 KB (QD64) ³	150.000	130.000	100.000	75.000
Haltbarkeit/Zuverlässigkeit				
Endurance (DWPD)	1,5	1,5	0,3	0,3
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 pro 10E16	1 pro 10E16	1 pro 10E16	1 pro 10E16
Mean Time Between Failures (MTBF, Stunden)	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
Strommanagement				
Max. Leistung +12 V (W)	12,5	12,5	12,5	12,5
Durchschnittl. Leistung beim Lesen/Schreiben (W)	9	9	9	9
Abmessungen				
Max. Höhe (mm/in)	7 mm/0,275 in	7 mm/0,275 in	7 mm/0,275 in	7 mm/0,275 in
Max. Komponentenhöhe, Oberseite (mm/in)	—	—	—	—
Max. Komponentenhöhe, Unterseite (mm/in)	—	—	—	—
Breite (mm/in)	69,85 mm/2,75 in	69,85 mm/2,75 in	69,85 mm/2,75 in	69,85 mm/2,75 in
Tiefe (mm/in)	100,35 mm/3,951 in	100,35 mm/3,951 in	100,35 mm/3,951 in	100,35 mm/3,951 in
Gewicht (g/lb)	90 g/0,198 lb	90 g/0,198 lb	90 g/0,198 lb	90 g/0,198 lb
Menge pro Karton	10	10	10	10
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/5	40/5	40/5	40/5

¹ Unter Umständen sind nicht alle Kapazitäten und Funktionen in allen Regionen und Ländern verfügbar.

² Unter Umständen sind nicht alle Festplatten in allen Ländern verfügbar. Seagate-Secure-Festplatten entsprechen den Normen ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 und erfordern ggf. den Einsatz eines TCG-fähigen Hosts bzw. benötigen einen entsprechenden Controller.

³ Leistungsdaten basieren auf Tests unter bestimmten Workload-Bedingungen und können variieren. Die 400-GB- und 480-GB-Kapazitäten sind durch die Verwendung von 32 aktiven NAND-Dies beschränkt.



Technische Daten	Optimierte Haltbarkeit für gemischte Workloads (M.2 22110)		
Kapazität	1.6 TB	800 GB	400 GB
Standardmodell ¹	XP1600HE30002	XP800HE30002	XP400HE30002
Seagate Secure TM mit Selbstverschlüsselung ^{1,2}	XP1600HE30012	XP800HE30012	XP400HE30012
Merkmale			
Schnittstelle	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)
NAND-Flash-Typ	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC
Formfaktor	M.2 22110	M.2 22110	M.2 22110
Leistung			
Sequenzielles Lesen (MB/s), kontinuierlich, 128 KB ³	2.000	2.000	2.000
Sequenzielles Schreiben (MB/s), kontinuierlich, 128 KB ³	1.200	1.200	1.200
Zufälliges Lesen (IOPS), kontinuierlich, 4 KB (QD64) ³	245.000	245.000	240.000
Zufälliges Schreiben (IOPS), kontinuierlich, 4 KB (QD64) ³	67.000	60.000	55.000
Zufälliges Lesen/Schreiben (70/30) (IOPS), kontinuierlich, 4 KB (QD64) ³	143.000	135.000	110.000
Haltbarkeit/Zuverlässigkeit			
Endurance (DWPD)	1,5	1,5	1,5
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 pro 10E16	1 pro 10E16	1 pro 10E16
Mean Time Between Failures (MTBF, Stunden)	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5
Strommanagement			
Max. Leistung +12 V (W)	8,25	8,25	8,25
Durchschnittl. Leistung beim Lesen/Schreiben (W)	7	7	7
Abmessungen			
Max. Höhe (mm/in)	—	—	—
Max. Komponentenhöhe, Oberseite (mm/in)	2,0 mm/0,079 Zoll	2,0 mm/0,079 Zoll	2,0 mm/0,079 Zoll
Max. Komponentenhöhe, Unterseite (mm/in)	1,5 mm/0,059 Zoll	1,5 mm/0,059 Zoll	1,5 mm/0,059 Zoll
Breite (mm/in)	22 mm/0,866 in	22 mm/0,866 in	22 mm/0,866 in
Tiefe (mm/in)	110 mm/4,33 in	110 mm/4,33 in	110 mm/4,33 in
Gewicht (g/lb)	14 g/0,031 lb	14 g/0,031 lb	14 g/0,031 lb
Menge pro Karton	10	10	10
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	56/8	56/8	56/8

¹ Unter Umständen sind nicht alle Kapazitäten und Funktionen in allen Regionen und Ländern verfügbar.

² Unter Umständen sind nicht alle Festplatten in allen Ländern verfügbar. Seagate-Secure-Festplatten entsprechen den Normen ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 und erfordern ggf. den Einsatz eines TCG-fähigen Hosts bzw. benötigen einen entsprechenden Controller.

³ Leistungsdaten basieren auf Tests unter bestimmten Workload-Bedingungen und können variieren. Die 400-GB- und 480-GB-Kapazitäten sind durch die Verwendung von 32 aktiven NAND-Dies beschränkt.



Technische Daten	Optimierte Kapazität für leseintensive Workloads (M.2 22110)		
Kapazität	1.92 TB	960 GB	480 GB
Standardmodell ¹	XP1920LE30002	XP960LE30002	XP480LE30002
Seagate Secure TM mit Selbstverschlüsselung ^{1,2}	XP1920LE30012	XP960LE30012	XP480LE30012
Merkmale			
Schnittstelle	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)
NAND-Flash-Typ	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC
Formfaktor	M.2 22110	M.2 22110	M.2 22110
Leistung			
Sequenzielles Lesen (MB/s), kontinuierlich, 128 KB ³	2.000	2.000	2.000
Sequenzielles Schreiben (MB/s), kontinuierlich, 128 KB ³	1.200	1.200	1.200
Zufälliges Lesen (IOPS), kontinuierlich, 4 KB (QD64) ³	245.000	245.000	240.000
Zufälliges Schreiben (IOPS), kontinuierlich, 4 KB (QD64) ³	28.000	25.000	24.000
Zufälliges Lesen/Schreiben (70/30) (IOPS), kontinuierlich, 4 KB (QD64) ³	87.000	77.000	67.000
Haltbarkeit/Zuverlässigkeit			
Endurance (DWPD)	0,3	0,3	0,3
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 pro 10E16	1 pro 10E16	1 pro 10E16
Mean Time Between Failures (MTBF, Stunden)	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5
Strommanagement			
Max. Leistung +12 V (W)	8,25	8,25	8,25
Durchschnittl. Leistung beim Lesen/Schreiben (W)	7	7	7
Abmessungen			
Max. Höhe (mm/in)	—	—	—
Max. Komponentenhöhe, Oberseite (mm/in)	2,0 mm/0,079 Zoll	2,0 mm/0,079 Zoll	2,0 mm/0,079 Zoll
Max. Komponentenhöhe, Unterseite (mm/in)	1,5 mm/0,059 Zoll	1,5 mm/0,059 Zoll	1,5 mm/0,059 Zoll
Breite (mm/in)	22 mm/0,866 in	22 mm/0,866 in	22 mm/0,866 in
Tiefe (mm/in)	110 mm/4,33 in	110 mm/4,33 in	110 mm/4,33 in
Gewicht (g/lb)	14 g/0,031 lb	14 g/0,031 lb	14 g/0,031 lb
Menge pro Karton	10	10	10
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	56/8	56/8	56/8

¹ Unter Umständen sind nicht alle Kapazitäten und Funktionen in allen Regionen und Ländern verfügbar.

² Unter Umständen sind nicht alle Festplatten in allen Ländern verfügbar. Seagate-Secure-Festplatten entsprechen den Normen ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 und erfordern ggf. den Einsatz eines TCG-fähigen Hosts bzw. benötigen einen entsprechenden Controller.

³ Leistungsdaten basieren auf Tests unter bestimmten Workload-Bedingungen und können variieren. Die 400-GB- und 480-GB-Kapazitäten sind durch die Verwendung von 32 aktiven NAND-Dies beschränkt.

seagate.com



ASIEN/PAZIFIK	Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 6485 3888
EUROPA, NAHER OSTEN UND AFRIKA	Seagate Technology SAS, 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00
NORD- UND SÜDAMERIKA	Seagate Technology LLC, 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408 658 1000

© 2017 Seagate Technology LLC. Alle Rechte vorbehalten. Seagate, Seagate Technology und das Spiral-Logo sind eingetragene Marken von Seagate Technology LLC in den USA und anderen Ländern. Nytro, das Nytro-Logo, Seagate Secure und das Seagate Secure-Logo sind in den USA und anderen Ländern Marken oder eingetragene Marken von Seagate Technology LLC oder einem seiner Tochterunternehmen. Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Bei der Festplattenkapazität entspricht ein Gigabyte (GB) einer Milliarde Byte und ein Terabyte (TB) einer Billion Byte. Das Betriebssystem Ihres Computers verwendet eventuell einen anderen Messstandard und zeigt daher eine geringere Speicherkapazität an. Des Weiteren wird ein Teil der angegebenen Kapazität zur Formatierung sowie für andere Funktionen verwendet und steht daher nicht zur Datenspeicherung zur Verfügung. Die tatsächlichen Datenübertragungsraten können je nach Betriebsumgebung und anderen Faktoren wie ausgewählter Schnittstelle und Festplattenkapazität variieren. Das Exportieren oder Reexportieren von Hardware oder Software von Seagate wird vom Bureau of Industry and Security des US-Handelsministeriums geregelt (weitere Informationen unter www.bis.doc.gov) und kann im Hinblick auf Export und Import in andere Länder sowie auch hinsichtlich Nutzung in anderen Ländern überwacht werden. Seagate behält sich das Recht vor, Produktangebote oder -spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. DS1949.2-1712DE Dezember 2017