

DATENBLATT

Integriert. Effizient. Intelligent.

Nytro X 2U24



Seagate® Nytro® X 2U24 ist das kostengünstige All-Flash-Array(AFA)-System für die Datensphäre – ideal für kritische Workloads, die höchste Leistung erfordern.



Produkt-Highlights

- Ungehindertes Datenzugriff mit einer extrem niedrigen Latenz von 250 Mikrosekunden²
- Ununterbrochene Datenverfügbarkeit mit Seagate ADAPT-Datenschutz der neuen Generation und bis zu 95 % schnelleren Rebuilds im Vergleich zu herkömmlichen RAID-Konfigurationen
- Einfaches Upgrade von Kapazität und Geschwindigkeit mit Hot-Swap-fähigen SSDs von Seagate
- Zeiteinsparung durch eine schnelle Einrichtung in fünf Schritten und ein wartungsarmes Design
- In der Fertigung getestete Komponenten, die vor Auslieferung einer Qualitätskontrolle unterliegen

Die wichtigsten Vorteile

Dauerhaft hohe Leistung. Sichern Sie sich hohe Leistung, niedrige Latenz und intelligente Funktionalität zu einem Bruchteil der Kosten anderer AFA-Lösungen. Funktionalität zu einem Bruchteil der Kosten anderer AFA-Lösungen. Bis zu 24 superschnelle Solid-State-Drives (SSDs) liefern einen sequenziellen Lese-/Schreibdurchsatz von bis zu 7 GB/s bzw. 5,5 GB/s. Die neue Firmware garantiert hohe Leistung bei jedem Modell und praktisch augenblicklichen Zugriff auf die Daten. Die zweifach redundanten Controller dieses Nytro-Produkts ermöglichen dauerhafte Geschwindigkeiten von 320.000 bis 600.000 IOPS.¹

Kostengünstige Architektur. Das einzigartige Design dieser flexiblen Lösung nutzt eine ASIC-basierte Architektur, um einen extrem schnellen Zugriff auf die Daten und eine gesicherte AFA-Leistung bei dauerhaft niedrigen Latenzen zu liefern. Damit können Rechenzentren auch ohne Aufwand für teure Prozessoren und DRAM (Dynamic Random-Access Memory) hohe Geschwindigkeit erreichen und zu kompromisloser Flash-Leistung aufgerüstet werden.

Einfach einzurichten, zu warten und zu erweitern. Alle Systemkomponenten – Gehäuse, Controller, Firmware und Laufwerke – wurden von unseren Ingenieuren für nahtlose Zusammenarbeit entwickelt und optimiert. Dies sorgt für weniger Anrufe beim Support und macht technische Lernkurven überflüssig. Dank der modularen Architektur können die Komponenten zwischen Systemen ausgetauscht werden. Gemeinsame FRUs, PCMs, Controller und Software sorgen für einfache Upgrades.

Schnelle Datenbereitstellung für Anwendungen und Schutz wertvoller Vermögenswerte. Dieses System bietet zahlreiche Funktionen, die es äußerst kostengünstig machen und eine unvergleichliche Leistung sowie eine Datenverfügbarkeit von bis zu 99,999 % bieten. Die parallele Architektur, die Mehrkernprozessoren, die Datenreplikation und Funktionen für schnelles Streamen ermöglichen den ungehinderten Zugriff auf die Daten, während die exklusiv von Seagate bereitgestellte ADAPT-Datenschutztechnologie die schnelle und effiziente Wiederherstellung von Laufwerken ermöglichen, sodass Systemstillstände so gut wie ausgeschlossen sind.

Integrierte Sicherheit als Fundament für den Lebenszyklus der Daten. Schützen Sie die wertvollsten Vermögenswerte Ihres Unternehmens mit den Cyber-Sicherheitsfunktionen von Seagate Secure™ und intelligenter Firmware (z. B. SFTP, SED-Unterstützung und Administratorzugriffskontrollen). Sie bieten integrierte Sicherheitsmaßnahmen, um Daten zuverlässig und sicher aufzurufen, zu übertragen und zu verwalten.

¹ IOPS-Angaben je nach Controllerauswahl: bis zu 320.000 IOPS beim Modell 4005 und 600.000 IOPS beim Modell 5005.

² Wenn die Konfiguration 500.000 IOPS unterstützt



Technische Daten	
Leistung von Controller 4005	320.000 IOPS bei 1 ms Latenz 7 GB/s Lesedurchsatz 5,5 GB/s Schreibdurchsatz
Leistung von Controller 5005	600.000 IOPS bei 1 ms Latenz 500.000 IOPS bei 250 µs Latenz 7 GB/s Lesedurchsatz 5,5 GB/s Schreibdurchsatz
Erweiterungs-BODs	J1224 (2U24) Maximal 4 EBODs
Erweiterte Array-Softwarefunktionen	Auto-Tiering, asynchrone Replikation
Grundlegende Array-Softwarefunktionen	Virtuelle Pools, Thin Provisioning, ADAPT, SSD-Lesecache, Verschlüsselung
Hochverfügbarkeitsfunktionen	Redundante Hot-Swap-Controller Redundante Hot-Swap-Geräte, -Lüfter, -Netzteile Zwei Netzkabel Hot-Swap-Standby-Ersatz Automatisches Failover Unterstützung für mehrere Pfade
Geräteunterstützung	SAS-SSD
Datenschutz	Seagate ADAPT Unterstützte RAID-Stufen: 0, 1, 3, 5, 6, 10 und 50
Systemkonfiguration (24, 2,5-Zoll-Geräte)	91 TB max. Mit 3 EBODs: 364 TB (basierend auf SSDs mit 3,8 TB)
Abmessungen	Höhe: 87,9 mm/3,46 Zoll Breite: 443 mm/17,44 Zoll Tiefe: 630 mm/24,8 Zoll Breite mit Ohrhalterungen: 483 mm/19,01 Zoll Gewicht: 17 kg/38 lb Gewicht (mit Laufwerken): 30 kg/66 lb
Hosts	
Externe Anschlüsse	8 pro System
Fibre-Channel-Modelle	Hostgeschwindigkeit: 16 Gb/s, 8 Gb/s Fibre Channel Schnittstellentyp: SFP+
iSCSI-Modelle	Hostgeschwindigkeit: 10 Gb/s, 1 Gb/s iSCSI Schnittstellentyp: SFP+
SAS-Modelle	Hostgeschwindigkeit: 12 Gb/s, 6 Gb/s SAS Schnittstellentyp: HD Mini-SAS
Systemkonfiguration	
Systemspeicher	16 GB pro System (4005), 32 GB pro System (5005)
Volumes pro System	1.024
Cache	Gespiegelter Cache: Ja Superkondensator-Cache-Sicherung: Ja Cache-Sicherung auf Flash: Ja – nicht flüchtig
Management	
Schnittstellentypen	10/100/1000 Ethernet, Mini-USB
Unterstützte Protokolle	SNMP, SSL, SSH, SMTP, HTTP(S)
Verwaltungskonsolen	Web-GUI, CLI
Managementsoftware	Speicherverwaltungskonsolle für Seagate-Systeme Remote-Diagnosen Unterbrechungsfreie Updates Volume-Erweiterung
Stromversorgungsanforderungen – Wechselstromeingang	
Eingangsspannung	100 – 240 VAC, 60/50 Hz
Max. Ausgangsleistung pro Netzteil	580 W
Umgebungsbedingungen/Temperaturbereiche	
Temperatur im/außer Betrieb	ASHRAE A2, 5 °C bis 35 °C (41 °F bis 95 °F), Abstufung um 1 °C/300 m über 900 m, 20 °C/h max. Änderungsrate/ -40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
Luftfeuchtigkeit im/außer Betrieb	-12 °C Taupunkt und 10 % relative Luftfeuchte bis 21 °C Taupunkt und 80 % relative Luftfeuchte, max. Taupunkt 21 °C/5 % bis 100 % nicht kondensierend
Erschütterungsfestigkeit im/außer Betrieb	5 G, 10 ms, Halbsinus-Impulse/15 G, 10 ms, Halbsinus-Impulse
Vibrationsfestigkeit im/außer Betrieb	0,21 G rms 5 Hz bis 500 Hz beliebig/1,04 G rms 2 Hz bis 200 Hz beliebig
Standards/Genehmigungen	
Sicherheitszertifizierungen	UL 60950-1 (Vereinigte Staaten) CAN/CSA-C22.2 Nr. 60950-1-07 (Kanada) EN 60950-1 (Europäische Union) IEC 60950-1 (International) CCC (China PRC – CCC-Netzteile) BIS (Indien – BIS-Netzteile)
Ecodesign	Verordnung der Kommission (EU) 2019/424 (Richtlinie 2009/125/EG)
Emissionen (EMV)	FCC CFR 47 Part 15 Subpart B Class A (USA) ICES/NMB-003 Class A (Kanada) EN 55032 Class A, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 (Europa) AS/NZS CISPR 32 Class A (Australien/Neuseeland) VCCI Class A (Japan) KN 32 Class A/KN 35 (Südkorea) CNS 13438 Class A (Taiwan)
Oberwellen	EN 61000-3-2 (EU)
Flicker	EN 61000-3-3 (EU)
Störfestigkeit	EN 55024 (EU) KN 24/KN 35 (Südkorea)
Umweltstandards	RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) WEEE-Richtlinie (2012/19/EU) REACH-Richtlinie (EC/1907/2006) Batterierichtlinie (2006/66/EG)
Standardkennzeichen/Genehmigungen	Australien/Neuseeland (RCM), Kanada (cUL/ICES/NMB-003 Class A), China (CCC – nur PSU), Europäische Union (CE), Japan (VCCI), Südkorea (KC), Taiwan (BSMI), Vereinigte Staaten (FCC/UL)

© 2020 Seagate Technology LLC. Alle Rechte vorbehalten. Seagate, Seagate Technology und das Spiral-Logo sind eingetragene Marken von Seagate Technology LLC in den USA und/oder anderen Ländern. Nytro, das Nytro-Logo 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 möglicherweise 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 der Nutzung in anderen Ländern überwacht werden. Seagate behält sich das Recht vor, Produktangebote oder -spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. DS1979.7-2010DE Oktober 2020