



GEGEVENSOVERZICHT

## Intelligent opslagsysteem Exos X 2U24



De Seagate® Exos® X geavanceerde opslagarray is een in een rack gemonteerde blokopslagbehuizing op petabyteschaal met zelfherstellende technologie, geavanceerde gegevensbescherming en hoogwaardige software, die superefficiënte opslag met massale capaciteit biedt voor conventionele datacenters en cloudinfrastructuur.



### Belangrijkste voordelen

**Betrouwbaar en zelfherstellend.** De Exos X is uitgerust met zelfherstellende opslagtechnologie, Advanced Distributed Autonomic Protection Technology (ADAPT) en Autonomous Drive Regeneration (ADR). Beproefd design met 99,999% beschikbaarheid. Seagate ADAPT Erasure Coding-software voor gegevensbescherming vermindert aanzienlijk de overheadkosten voor rebuilds van arrays. De unieke ADR-functie van Seagate vermindert menselijke tussenkomst en e-afval door de harde schijven automatisch "in situ" en direct te vernieuwen.

#### Belangrijkste productkenmerken

- Zelfherstellende opslagtechnologie, ADAPT en ADR
- Bied onbelemmerde gegevenstoegang met dubbele redundante controllers die superieure prestaties bij sequentieel lezen en schrijven kunnen leveren
- Breid een datacenter naadloos uit met flexibele SSD's, HDD's en hybride configuratieopties
- Beheer actieve en inactieve gegevens efficiënt met real-time gegevensopslag in lagen
- Kies voor replicatie- en snapshotfuncties om te voldoen aan kritieke bedrijfsvereisten
- Bespaar ruimte en maximaliseer de capaciteit door 10 behuizingen te stapelen voor een gegevensopslag van 240 schijven

**Gebouwd voor snelheid en veerkracht.** Tot twee keer de prestaties van de vorige generatie met redundante actief/actief controllers en de krachtige ASIC-gebaseerde VelosCT-controllerarchitectuur. Stroomlijn uw overheadkosten met verbeterde doorvoer en beter beheer en herstel.

**Eenvoudig in te stellen, te onderhouden en uit te breiden.** Alle systeemcomponenten (behuizing, controller, firmware en schijven) zijn door onze technici ontwikkeld en geoptimaliseerd om naadloos samen te werken. De modulaire architectuur maakt componenten onderling uitwisselbaar tussen systemen. Bovendien verlopen upgrades eenvoudig dankzij de gemeenschappelijke door een technicus te vervangen eenheden, PCM's, controllers en software.

**Geoptimaliseerde architectuur.** De Exos X 2U24 is ideaal voor bedrijven met veeleisende omgevingen die een hoge lees- en schrijfsnelheid vereisen, maar ook veel opslagruimte nodig hebben. Het systeem is zodanig gebouwd dat ruimte maximaal wordt gebruikt en gegevens vrijwel onmiddellijk toegankelijk zijn, zodat IT en eindgebruikers efficiënter kunnen werken. Sluit tot wel tien 2U24-behuizingen aan, voor in totaal 240 schijfsleuven.

**Bouw beveiliging in aan de basis van de levenscyclus van gegevens.** Bescherm uw kostbaarste bedrijfsmiddelen met de gegevensbeveiligingsfuncties van Seagate Secure™ en intelligente firmware (zoals SFTP, SED-ondersteuning en toegangscontroles voor beheerders), die ingebouwde beveiligingsmaatregelen bieden voor betrouwbare en veilige toegang tot en overdracht en beheer van bestanden.



<b>Specificaties</b>	
Controllermodel	Seagate 4006 VELOSCT (2 per behuizing)
Prestaties van controller	Doorvoersnelheid bij lezen: tot 12GB/s, doorvoersnelheid bij schrijven: tot 10GB/s, 725.000 IOPS (bij willekeurig lezen)
Geavanceerde softwarefuncties	Automatische opslag in lagen, snapshots, asynchrone replicatie
Softwarefuncties basisarray	Virtuele pools, thin provisioning, ADAPT, SSD-leescache, versleuteling
Functies voor hoge beschikbaarheid	Redundante hot-swappable controllers, redundante hot-swappable schijven, ventilatoren, voeding, dubbel netsnoer, hot spare in stand-by, automatische failover, ondersteuning voor meerdere paden
Apparaatondersteuning (schijf)	SAS HDD, NL-SAS HDD, SAS SSD (2,5-inch vormfactor)
Gegevensbescherming	Seagate ADAPT-ondersteuning en ondersteunde RAID-niveaus: 0, 1, 5, 6, 10
Zelfherstellende technologie	Autonomous Drive Regeneration (ADR)
Systeemconfiguratie	2U12-arrays, tot 12 schijven per behuizing, maximaal 10 behuizingen inclusief de master, voor een totaal van 120 schijven 2U24-arrays, tot 24 schijven per behuizing, maximaal 10 behuizingen inclusief de master, voor een totaal van 240 schijven 5U84-arrays, tot 84 schijven per behuizing, maximaal 4 behuizingen inclusief de master, voor een totaal van 336 schijven
Fysieke kenmerken	2U: Hoogte: 87,9 mm / 3,46 inch, Breedte: 443 mm / 17,44 inch, Diepte: 630 mm / 24,8 inch, Breedte (met oormontage-elementen): 483 mm / 19,01 inch, Gewicht: 17 kg / 38 lb, Gewicht (met schijven): 30 kg / 66 lb
<b>Hosts</b>	
Externe poorten	4 per controller, 8 per systeem
Fibre Channel-modellen	Hostsnelheid: 32/16Gb/s Fibre Channel, Type interface: SFP+/SFP28
iSCSI-modellen	Hostsnelheid: 10Gb/s, 25Gb/s iSCSI   Type interface: SFP+/SFP28
Ethernet-modellen	10GBASE-T (automatische onderhandeling naar 1Gb)
SAS-modellen	Hostsnelheid: 12Gb/s, 6Gb/s SAS, Type interface: HD Mini-SAS
<b>Systeemconfiguratie</b>	
Systeemgeheugen	48 GB per systeem
Volumes per systeem	1.024
Cache	Gespiegelde cache, cacheback-up supercondensator, cacheback-up naar flash – niet-vluchtig
<b>Beheer</b>	
Typen interfaces	10/100/1000 Ethernet, Micro-USB
Ondersteunde protocollen	SNMP, SSL, SSH, SMTP, HTTP(S), REDFISH
Beheerconsole	Web GUI, CLI
Beheersoftware	Seagate Systems Storage Management Console, diagnose op afstand, updates zonder onderbrekingen, volume-uitbreiding
<b>Voedingsvereisten - Wisselstroomtoevoer</b>	
Vereisten ingangsvermogen	100 VAC - 240 VAC, 50 Hz / 60 Hz
Max. uitgangsvermogen per voeding	580 W
<b>Omgevings-/temperatuurbereiken</b>	
Temperatuur bij gebruik/buiten gebruik	ASHRAE A2, 5°C tot 35°C (41°F tot 95°F), reductiefactor van 1°C per 300 m boven 900 m, max. veranderingssnelheid 20°C/hr / -40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)
Luchtvochtigheid bij in/buiten bedrijf	-12°C DP en 10% RV tot 21°C DP en 80% RV, max. DP 21°C / 5% tot 100% niet-condenserend
Schokken bij gebruik/buiten gebruik	5,0 Gs, 11 ms, halve sinuspulsen / 15 Gs 7 ms, halve sinuspulsen
Trillingen bij gebruik/buiten gebruik	0,18 Gs rms, 6 Hz tot 500 Hz, willekeurig / 0,5 (z-as) en 0,25 (x-en y-as) Gs rms, 6 Hz tot 200 Hz, willekeurig
<b>Standaarden/goedkeuringen</b>	
Standaardmerken-/goedkeuringen	Verenigde Staten, Canada, Europese Unie (EU), Australië / Nieuw-Zeeland, Japan, China (Volksrepubliek), Rusland, Mexico, Duitsland, Zuid-Korea, Taiwan, India
Veiligheids certificeringen	UL 62368-1   CAN/CSA-C22.2 Nr. 62368-1-19   CE-EN 62368-1   CB IEC 62368-1   Voedingen CCC & BIS
Emissie (EMC)	FCC CFR 47 Onderdeel 15 Subonderdeel B Klasse A   ICES/NMB-003 Klasse A   EN 55032:2015 Klasse A   AS/NZS CISPR 22/CISPR 32 Klasse A   VCCI Klasse A   KN 32/KN 35 Klasse A   CNS 15936 Klasse A
Harmonische stromen en flickering	EN 61000-3-2   EN 61000-3-3
Immunititeit	EN 55032   KN 32/KN 35
Milieunormen	De RoHS-richtlijn (2011/65/EU)   De AEEA-richtlijn (2012/19/EU)   De REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 en de kaderrichtlijn betreffende afvalstoffen 2018/815
<b>Voedingen</b>	
Voeding	Ecodesign (Onderdeel SP-PCM01-HE580-AC/ Model FS580FS104G-XX) – Gold Energie-efficiëntie: 115 VAC/60 Hz; 10% belasting = >80%; 20% belasting = >87%; 50% belasting = >90%; 100% belasting = >87%; Energie-efficiëntie: 230 VAC/50 Hz; 10% belasting = >80%; 20% belasting = >88%; 50% belasting = >92%; 100% belasting = >88%; Vermogensfactorcondities (PFC): 10% belasting = nvt; 20% belasting = >0,90; 50% belasting = >0,90; 100% belasting = >0,95
Voeding	Energie-efficiëntie: 115 VAC/60 Hz; 10% belasting = >80%; 20% belasting = >90%; 50% belasting = >92%; 100% belasting = >89%; Energie-efficiëntie: 230 VAC/50 Hz; 10% belasting = >80%; 20% belasting = >90%; 50% belasting = >94%; 100% belasting = >91%; Vermogensfactorcondities (PFC): 10% belasting = nvt; 20% belasting = >0,90; 50% belasting = >0,95; 100% belasting = >0,95