

GEGEVENSBLAD

Supersnel. Robuust. Indrukwekkend. Nytro SAS SSD-serie



De Seagate® Nytro® 3000 SAS SSD-serie bestaat uit geavanceerde prestatiegerichte SAS SSD's met hoge capaciteit die zijn ontwikkeld met duurzaamheidsopties, geoptimaliseerd voor veeleisende bedrijfstoeepassingen en en verbeterde totale kosten (TCO).



Belangrijkste functies en voordelen

- Dubbele poort 12 Gb/s SAS-interface
- Toonaangevende opslagdichtheid van maximaal 15 TB
- Ultrasnelle prestaties tot maximaal 2100 MB/s

Meest geschikte toepassingen

- Servervirtualisatie
- OLTP-databases
- Software-defined storage
- All-flash arrays
- Caching en tiering



Verbeterde betrouwbaarheid, gegevensbescherming en -beveiliging

Seagate heeft tientallen jaren SAS-ervaring in bedrijfskritieke toepassingen voor bedrijven. De Nytro 3000 SSD-serie biedt uitstekende gegevensbescherming en betrouwbaarheid met volledige interne en externe gegevenspadbescherming (T10 DIF), geavanceerde ECC-algoritmes, mediabeheertechnologie en andere technieken om de levensduur van flashgeheugen te verlengen. De geavanceerde beveiliging tegen stroomuitval helpt de integriteit van uw gegevens te beschermen tegen de gevolgen van stroomuitval. Geavanceerde beveiligingsfuncties om ongeautoriseerde toegang tot een SSD te voorkomen en opgeslagen gegevens te beschermen, zoals Secure Downloads & Diagnostics, Self-Encrypting Drive die voldoet aan TCG, en FIPS/Common Criteria die voldoen aan overheidsseisen om de schijf tegen sabotage te beschermen.¹

Toonaangevende prestaties tot maximaal 2100 MB/s

De Nytro 3000 SSD-serie levert ultrasnelle, stabiele en gemakkelijk schaalbare prestaties die de 12 Gb/s SAS-bandbreedte met dubbele poort overtreffen, waardoor een doeltreffende interface van 24 Gb/s wordt verschaft met dynamische configuraties met dubbele poorten. Doordat de opslagbottleneck wordt opgelost, reageren het systeem en de toepassingen aanzienlijk sneller.

Een oplossing met hoge capaciteit en meerdere duurzaamheidsopties

Bedrijfstoeepassingen hebben andere vereisten voor opslagwerkbelasting. Databases of virtualisatie met een gemengde lees-/schrijfwerkbelasting vereisen de hoogste IOPS voor willekeurig lezen/schrijven, zeer lage latentie en hoge duurzaamheid. Toepassingen voor content streaming vereisen hoge sequentiële leesdoorvoer en hoge opslagdichtheid tegen de laagste kosten per gigabyte. De Nytro 3000 SSD-serie biedt toonaangevende capaciteit tot wel 15 TB in een 2,5-inch vormfactor, om de opslagdichtheid in datacenters te verhogen. De serie verlaagt ook de TCO door duurzaamheidscategorieën te bieden om te voldoen aan alle vereisten inzake kosten en prestaties van bedrijfswerkbelastingen.

¹ Zelfversleutelende schijven (Self-Encrypting Drive, SED) zijn niet in alle modellen of landen verkrijgbaar. Vereist mogelijk een host die voldoet aan TCG of ondersteuning van de besturingseenheid.



Specificaties	Nytro 3530 - Lichtgewicht en duurzaam			
Capaciteit	3.2 TB	1.6 TB	800 GB	400 GB
Standaardmodelnummer	XS3200LE10003	XS1600LE10003	XS800LE10003	XS400LE10003
Seagate Secure™ SED-model ¹	XS3200LE10013	XS1600LE10013	XS800LE10013	XS400LE10013
Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria-model ¹	—	XS1600LE10023	—	—
Kenmerken				
Interface	Dual 12 Gb/s SAS	Dual 12 Gb/s SAS	Dual 12 Gb/s SAS	Dual 12 Gb/s SAS
NAND-flashtype	3D eMLC	3D eMLC	3D eMLC	3D eMLC
Vormfactor	2,5 inch x 7 mm	2,5 inch x 7 mm	2,5 inch x 7 mm	2,5 inch x 7 mm
Krachtig—12 Gb/s op één poort				
Sequentieel lezen (MB/s) langdurig, 128 KB ²	1.100	1.100	1.100	1.100
Sequentieel schrijven (MB/s) langdurig, 128 KB ²	970	970	910	800
Willekeurig lezen (IOPS) langdurig, 4 KB ²	200.000	200.000	200.000	135.000
Willekeurig schrijven (IOPS) langdurig, 4 KB ²	60.000	80.000	80.000	45.000
Willekeurig 30% lezen (IOPS) langdurig, 4 KB ²	160.000	180.000	170.000	85.000
Krachtig—12 Gb/s op twee poorten				
Sequentieel lezen (MB/s) langdurig, 128 KB ²	2.100	2.100	2.100	2.000
Sequentieel schrijven (MB/s) langdurig, 128 KB ²	1.400	1.400	1.200	810
Willekeurig lezen (IOPS) langdurig, 4 KB ²	240.000	240.000	230.000	135.000
Willekeurig schrijven (IOPS) langdurig, 4 KB ²	60.000	80.000	80.000	45.000
Willekeurig 30% lezen (IOPS) langdurig, 4 KB ²	160.000	180.000	170.000	85.000
Duurzaamheid/betrouwbaarheid				
Langdurige prestaties (aantal volgeschreven schijven per dag)	3	3	3	3
Totaal geschreven bytes (TB)	17.500	8.700	4.300	2.100
Niet-herstelbare leesfouten per gelezen bits	1 per 10E18	1 per 10E18	1 per 10E18	1 per 10E18
Jaarlijks foutpercentage	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Beperkte garantie (jaar)	5	5	5	5
Energiebeheer				
+5 V/+12 V maximale startspanning (A)	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21
Gemiddeld vermogen inactief (W)	4,4	4,4	4,4	4,4
Fysiek				
Hoogte (mm/inch, max.) ⁴	7 mm/0,276 in	7 mm/0,276 in	7 mm/0,276 in	7 mm/0,276 in
Breedte (mm/in, max.) ⁴	70,1 mm/2,76 in	70,1 mm/2,76 in	70,1 mm/2,76 in	70,1 mm/2,76 in
Diepte (mm/inch, max.) ⁴	100,45 mm/3,955 in	100,45 mm/3,955 in	100,45 mm/3,955 in	100,45 mm/3,955 in
Gewicht (g/lb)	85 g/0,187 lb	85 g/0,187 lb	85 g/0,187 lb	80 g/0,176 lb
Aantal per doos	10	10	10	10
Dozen per pallet/dozen per laag	90/9	90/9	90/9	90/9

¹ Niet alle schijven zijn in alle landen beschikbaar. Seagate Secure-schijven voldoen aan ISO/IEC 27040- en NIST 800-88-normen en vereisen mogelijk het gebruik van een TCG-compatibele host of controllerondersteuning.

² Alle prestaties zijn gemeten bij een wachtrijdiepte van 32 per PHY aan het begin van de levensduur. Prestaties van systeemtoepassingen kunnen variëren op basis van de SAS-host en de voorgaande werkbelasting van het systeem.

³ De afmetingen van het basisdeck zijn conform de Small Form Factor Standard (SFF-8201), zoals aangegeven op www.sffcommittee.org. Zie SFF-8223 voor connectorgerelateerde afmetingen (SAS-modellen).



Specificaties	Nytro 3330 - Schaalbaar en duurzaam				
Capaciteit	15.36 TB	7.68 TB	3.84 TB	1.92 TB	960 GB
Standaardmodelnummer	XS15360SE70103	XS7680SE70103	XS3840SE10103	XS1920SE10103	XS960SE10003
Seagate Secure™ SED-model ¹	XS15360SE70113	XS7680SE70113	XS3840SE10113	XS1920SE10113	XS960SE10013
Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria-model ¹	XS15360SE70143	—	—	XS1920SE10123	—
Kenmerken					
Interface	Dual 12 Gb/s SAS	Dual 12 Gb/s SAS	Dual 12 Gb/s SAS	Dual 12 Gb/s SAS	Dual 12 Gb/s SAS
NAND-flashtype	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC
Vormfactor	2,5 inch x 15 mm	2,5 inch x 15 mm	2,5 inch x 7 mm	2,5 inch x 7 mm	2,5 inch x 7 mm
Krachtig—12 Gb/s op één poort					
Sequentieel lezen (MB/s) langdurig, 128 KB ²	860	1.000	1.100	1.100	1.100
Sequentieel schrijven (MB/s) langdurig, 128 KB ²	920	980	930	810	860
Willekeurig lezen (IOPS) langdurig, 4 KB ²	102.000	180.000	180.000	180.000	150.000
Willekeurig schrijven (IOPS) langdurig, 4 KB ²	15.000	55.000	50.000	40.000	28.000
Willekeurig 30% lezen (IOPS) langdurig, 4 KB ²	46.000	150.000	130.000	105.000	72.000
Krachtig—12 Gb/s op twee poorten					
Sequentieel lezen (MB/s) langdurig, 128 KB ²	1.300	1.800	2.100	2.100	2.100
Sequentieel schrijven (MB/s) langdurig, 128 KB ²	1.000	1.100	1.100	900	870
Willekeurig lezen (IOPS) langdurig, 4 KB ²	102.000	240.000	240.000	240.000	150.000
Willekeurig schrijven (IOPS) langdurig, 4 KB ²	15.000	55.000	50.000	40.000	28.000
Willekeurig 30% lezen (IOPS) langdurig, 4 KB ²	46.000	150.000	130.000	105.000	72.000
Duurzaamheid/betrouwbaarheid					
Langdurige prestaties (aantal volgeschreven schijven per dag)	1	1	1	1	1
Totaal geschreven bytes (TB)	27.000	13.600	6.800	3.400	1.700
Niet-herstelbare leesfouten per gelezen bits	1 per 10E18	1 per 10E18	1 per 10E18	1 per 10E18	1 per 10E18
Jaarlijks foutpercentage	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Beperkte garantie (jaar)	5	5	5	5	5
Energiebeheer					
+5 V/+12 V maximale startspanning (A)	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21
Gemiddeld vermogen inactief (W)	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Fysiek					
Hoogte (mm/inch, max.) ⁴	15 mm/0,591 in	15 mm/0,591 in	7 mm/0,276 in	7 mm/0,276 in	7 mm/0,276 in
Breedte (mm/in, max.) ⁴	70,1 mm/2,76 in	70,1 mm/2,76 in	70,1 mm/2,76 in	70,1 mm/2,76 in	70,1 mm/2,76 in
Diepte (mm/inch, max.) ⁴	100,45 mm/3,955 in	100,45 mm/3,955 in	100,45 mm/3,955 in	100,45 mm/3,955 in	100,45 mm/3,955 in
Gewicht (g/lb)	165 g/0,364 lb	165 g/0,364 lb	85 g/0,187 lb	80 g/0,176 lb	80 g/0,176 lb
Aantal per doos	10	10	10	10	10
Dozen per pallet/dozen per laag	90/9	90/9	90/9	90/9	90/9

¹ Niet alle schijven zijn in alle landen beschikbaar. Seagate Secure-schijven voldoen aan ISO/IEC 27040- en NIST 800-88-normen en vereisen mogelijk het gebruik van een TCG-compatibele host of controllerondersteuning.

² Alle prestaties zijn gemeten in een wachtrijdiepte van 32 per PHY aan het begin van de levensduur. Prestaties van systeemtoepassingen kunnen variëren op basis van de SAS-host en de voorgaande werkbelasting van het systeem.

³ De afmetingen van het basisdeck zijn conform de Small Form Factor Standard (SFF-8201), zoals aangegeven op www.sffcommittee.org. Zie SFF-8223 voor connectorgerelateerde afmetingen (SAS-modellen).

seagate.com



AZIË/OCEANIË	Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65-6485-3888
EUROPA, MIDDEN-OOSTEN EN AFRIKA	Seagate Technology SAS 16-18, rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, Frankrijk, +33 1-4186 10 00
NOORD- EN ZUID-AMERIKA	Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, Californië 95014, Verenigde Staten, +1 408-658-1000

© 2018 Seagate Technology LLC. Alle rechten voorbehouden. Seagate, Seagate Technology en het Spiral-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van Seagate Technology LLC in de Verenigde Staten en/of andere landen. Nytro, het Nytro-logo, Seagate Secure en het Seagate Secure-logo zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Seagate Technology LLC of een van haar partnerbedrijven in de Verenigde Staten en/of andere landen. Alle andere handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaren. Wanneer wordt verwezen naar schijfcapaciteit staat één gigabyte, of GB, voor één miljard bytes, of TB, voor één biljoen bytes. Het besturingssysteem van uw computer kan een andere meeteenheid gebruiken en een lagere capaciteit melden. Daarnaast wordt een deel van de weergegeven capaciteit gebruikt voor de indeling van de schijf en andere functies, waardoor het niet beschikbaar is voor gegevensopslag. De werkelijke overdrachtsnelheden kunnen verschillen, en zijn afhankelijk van de gebruiksomgeving en andere factoren, zoals de gekozen interface en schijfcapaciteit. Het exporteren of herexporteren van Seagate-hardware of -software wordt gereguleerd door het Amerikaanse Department of Commerce, Bureau of Industry and Security (meer informatie hierover vindt u op www.bis.doc.gov), en kan voor export, import en het gebruik buiten de VS worden gecontroleerd. Seagate behoudt zich het recht voor productaanbiedingen of specificaties zonder kennisgeving te wijzigen. DS1950.6-1809NL September 2018