



GEGEVENSBLAD

Supersnel. Solide. Spectaculair.

## Nytro 3031 SAS SSD-serie



De Seagate® Nytro® 3031 SAS SSD-serie biedt niet zowel hoge prestaties en toonaangevende beveiligingsfuncties als een ruime keuze aan capaciteits- en duurzaamheidsopties. Bovendien is de serie ook geoptimaliseerd voor veeleisende zakelijke toepassingen en lagere totale kosten (TCO).



### Belangrijkste functies en voordelen

- Toonaangevende hardwaregebaseerde gegevensversleuteling
- 12Gb/s SAS-interface met dubbele poort
- Ruime keuze aan duurzaamheids- en capaciteitsopties, tot wel 15 TB
- Ultrasnelle prestaties tot wel 2.200 MB/s

### Meest geschikte toepassingen

- Servervirtualisatie
- OLTP-databases
- Softwaregedefinieerde opslag
- All-flash arrays
- Caching en tiering



## Verbeterde betrouwbaarheid, gegevensbescherming en -beveiliging

Seagate heeft tientallen jaren SAS-ervaring in bedrijfskritieke toepassingen voor bedrijven. De Nytro 3031 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, TCG-conforme zelfversleutelende schijf en sabotagebestendige schijf die voldoet aan FIPS/Common Criteria en overheidsrichtlijnen.<sup>1</sup>

## Toonaangevende prestaties tot wel 2.200 MB/s

De Nytro 3031 SSD-serie biedt ultrasnelle, stabiele en eenvoudig schaalbare prestaties die de 12Gb/s SAS-bandbreedte met dubbele poort overtreffen, zodat een doeltreffende 24Gb/s-interface wordt geboden 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

Bedrijfstoepassingen 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 3031 SSD-serie biedt capaciteiten 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 op maat van alle vereisten voor kosten en prestaties van bedrijfswerkbelastingen.

<sup>1</sup> 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 3131 - Leesintensief		
Capaciteit	15.36 TB	7.68 TB	3.84 TB
Standard Model	XS15360TE70004	XS7680TE70004	XS3840TE70004
Seagate Secure™ SED-model <sup>1</sup>	XS15360TE70014	XS7680TE70014	XS3840TE70014
Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria-model <sup>1</sup>	XS15360TE70024	—	—
<b>Kenmerken</b>			
Interface	2 x 12 Gb/s SAS	2 x 12 Gb/s SAS	2 x 12 Gb/s SAS
NAND-flashtype	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC
Vormfactor	2,5 inch x 15 mm	2,5 inch x 15 mm	2,5 inch x 15 mm
<b>Krachtig—12 Gb/s op één poort</b>			
Sequentieel lezen (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	1.050	1.100	1.100
Sequentieel schrijven (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000
Willekeurig lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	120.000	160.000	180.000
Willekeurig schrijven (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	14.000	45.000	55.000
Willekeurig 30% lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	40.000	120.000	130.000
<b>Krachtig—12 Gb/s op twee poorten</b>			
Sequentieel lezen (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	2.100	2.000	2.100
Sequentieel schrijven (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	1.000	1.550	1.550
Willekeurig lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	150.000	230.000	230.000
Willekeurig schrijven (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	14.000	45.000	55.000
Willekeurig 30% lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	40.000	120.000	130.000
<b>Endurance/Reliability</b>			
Levenslange duurzaamheid (volgeschreven schijven per dag)	0,7	0,8	0,8
Totaal aantal geschreven bytes (TBW)	19.000	7000	3000
Niet-herstelbare leesfouten per gelezen bits	1 per 10E17	1 per 10E17	1 per 10E17
Gemiddelde tijd tussen fouten (MTBF, uur)	—	—	—
Jaarlijks foutpercentage	0,35%	0,35%	0,35%
Beperkte garantie (jaar)	5	5	5
<b>ENERGIEBEHEER</b>			
+5/+12V Max Start Current (A)	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21
Gemiddeld vermogen inactief (W)	4,4	4,4	4,4
<b>Fysieke kenmerken</b>			
Height (in/mm, max) <sup>3</sup>	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm
Breedte (in/mm, max) <sup>3</sup>	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm
Diepte (in/mm, max) <sup>3</sup>	3,955 in/100,45 mm	3,955 in/100,45 mm	3,955 in/100,45 mm
Gewicht (lb/g)	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g
Aantal per doos	10	10	10
Cartons per Pallet	90	90	90
Dozen per laag	9	9	9

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> De afmetingen van het basisdeck zijn conform de Small Form Factor Standard (SFF-8201), zoals aangegeven op [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Zie SFF-8223 voor connectorgereleerde afmetingen (SAS-modellen).



Specificaties	Nytro 3331 - Schaalbaar en duurzaam			
Capaciteit	7.68 TB	3.84 TB	1.92 TB	960 GB
Standard Model	XS7680SE70004	XS3840SE70004	XS1920SE70004	XS960SE70004
Seagate Secure™ SED-model <sup>1</sup>	XS7680SE70014	XS3840SE70014	XS1920SE70014	XS960SE70014
Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria-model <sup>1</sup>	XS7680SE70024	XS3840SE70024	XS1920SE70024	XS960SE70024
<b>Kenmerken</b>				
Interface	2 x 12 Gb/s SAS	2 x 12 Gb/s SAS	2 x 12 Gb/s SAS	2 x 12 Gb/s SAS
NAND-flashtype	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 15 mm	2,5 inch x 15 mm
<b>Krachtig—12 Gb/s op één poort</b>				
Sequentieel lezen (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	1.100	1.100	1.100	1.100
Sequentieel schrijven (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000	1.000
Willekeurig lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	170.000	180.000	180.000	165.000
Willekeurig schrijven (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	70.000	85.000	85.000	70.000
Willekeurig 30% lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	140.000	160.000	150.000	120.000
<b>Krachtig—12 Gb/s op twee poorten</b>				
Sequentieel lezen (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	2.000	2.200	2.200	2.150
Sequentieel schrijven (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	1.550	1.550	1.550	1.000
Willekeurig lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	230.000	230.000	230.000	210.000
Willekeurig schrijven (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	70.000	85.000	80.000	70.000
Willekeurig 30% lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	160.000	160.000	160.000	140.000
<b>Endurance/Reliability</b>				
Levenslange duurzaamheid (volgeschreven schijven per dag)	1	1	1	1
Totaal aantal geschreven bytes (TBW)	14.000	7000	3500	1700
Niet-herstelbare leesfouten per gelezen bits	1 per 10E17	1 per 10E17	1 per 10E17	1 per 10E17
Gemiddelde tijd tussen fouten (MTBF, uur)	—	—	—	—
Jaarlijks foutpercentage	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Beperkte garantie (jaar)	5	5	5	5
<b>ENERGIEBEHEER</b>				
+5/+12V Max Start Current (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
<b>Fysieke kenmerken</b>				
Height (in/mm, max) <sup>3</sup>	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm
Breedte (in/mm, max) <sup>3</sup>	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm
Diepte (in/mm, max) <sup>3</sup>	3,955 in/100,45 mm	3,955 in/100,45 mm	3,955 in/100,45 mm	3,955 in/100,45 mm
Gewicht (lb/g)	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g
Aantal per doos	10	10	10	10
Cartons per Pallet	90	90	90	90
Dozen per laag	9	9	9	9

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> De afmetingen van het basisdeck zijn conform de Small Form Factor Standard (SFF-8201), zoals aangegeven op [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Zie SFF-8223 voor connectorgereleerde afmetingen (SAS-modellen).



Specificaties	Nytro 3531 - Gecombineerde werkbelasting			
Capaciteit	6.4 TB	3.2 TB	1.6 TB	800 GB
Standard Model	XS6400LE70004	XS3200LE70004	XS1600LE70004	XS800LE70004
Seagate Secure™ SED-model <sup>1</sup>	XS6400LE70014	XS3200LE70014	XS1600LE70014	XS800LE70014
Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria-model <sup>1</sup>	—	XS3200LE70024	XS1600LE70024	XS800LE70024
<b>Kenmerken</b>				
Interface	2 × 12 Gb/s SAS	2 × 12 Gb/s SAS	2 × 12 Gb/s SAS	2 × 12 Gb/s SAS
NAND-flashtype	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC
Vormfactor	2,5 inch × 15 mm	2,5 inch × 15 mm	2,5 inch × 15 mm	2,5 inch × 15 mm
<b>Krachtig—12 Gb/s op één poort</b>				
Sequentieel lezen (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	1.100	1.100	1.100	1.100
Sequentieel schrijven (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000	1.000
Willekeurig lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	170.000	180.000	180.000	165.000
Willekeurig schrijven (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	115.000	130.000	130.000	120.000
Willekeurig 30% lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	160.000	170.000	170.000	140.000
<b>Krachtig—12 Gb/s op twee poorten</b>				
Sequentieel lezen (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	2.000	2.200	2.200	2.150
Sequentieel schrijven (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	1.550	1.550	1.550	1.000
Willekeurig lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	230.000	230.000	230.000	210.000
Willekeurig schrijven (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	115.000	130.000	130.000	120.000
Willekeurig 30% lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	210.000	220.000	220.000	170.000
<b>Endurance/Reliability</b>				
Levenslange duurzaamheid (volgeschreven schijven per dag)	3	3	3	3
Totaal aantal geschreven bytes (TBW)	35.000	17.000	8700	4300
Niet-herstelbare leesfouten per gelezen bits	1 per 10E17	1 per 10E17	1 per 10E17	1 per 10E17
Gemiddelde tijd tussen fouten (MTBF, uur)	—	—	—	—
Jaarlijks foutpercentage	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Beperkte garantie (jaar)	5	5	5	5
<b>ENERGIEBEHEER</b>				
+5/+12V Max Start Current (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
<b>Fysieke kenmerken</b>				
Height (in/mm, max) <sup>3</sup>	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm
Breedte (in/mm, max) <sup>3</sup>	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm
Diepte (in/mm, max) <sup>3</sup>	3,955 in/100,45 mm	3,955 in/100,45 mm	3,955 in/100,45 mm	3,955 in/100,45 mm
Gewicht (lb/g)	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g
Aantal per doos	10	10	10	10
Cartons per Pallet	90	90	90	90
Dozen per laag	9	9	9	9

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> De afmetingen van het basisdeck zijn conform de Small Form Factor Standard (SFF-8201), zoals aangegeven op [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Zie SFF-8223 voor connectorgereleerde afmetingen (SAS-modellen).



Specificaties	Nytro 3731 - Schrijffintensief			
Capaciteit	3.2 TB	1.6 TB	800 GB	400 GB
Standard Model	XS3200ME70004	XS1600ME70004	XS800ME70004	XS400ME70004
Seagate Secure™ SED-model <sup>1</sup>	XS3200ME70014	XS1600ME70014	XS800ME70014	XS400ME70014
Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria-model <sup>1</sup>	XS3200ME70024	XS1600ME70024	—	—
<b>Kenmerken</b>				
Interface	2 x 12 Gb/s SAS	2 x 12 Gb/s SAS	2 x 12 Gb/s SAS	2 x 12 Gb/s SAS
NAND-flashtype	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 15 mm	2,5 inch x 15 mm
<b>Krachtig—12 Gb/s op één poort</b>				
Sequentieel lezen (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	1.100	1.100	1.100	1.100
Sequentieel schrijven (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000	1.000
Willekeurig lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	170.000	180.000	180.000	165.000
Willekeurig schrijven (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	190.000	190.000	200.000	170.000
Willekeurig 30% lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	170.000	190.000	180.000	150.000
<b>Krachtig—12 Gb/s op twee poorten</b>				
Sequentieel lezen (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	2.000	2.200	2.200	2.150
Sequentieel schrijven (MB/s) langdurig, 128 KB <sup>2</sup>	1.550	1.550	1.550	1.000
Willekeurig lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	230.000	230.000	230.000	210.000
Willekeurig schrijven (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	190.000	190.000	200.000	170.000
Willekeurig 30% lezen (IOPS) langdurig, 4 KB <sup>2</sup>	250.000	260.000	260.000	190.000
<b>Endurance/Reliability</b>				
Levenslange duurzaamheid (volgeschreven schijven per dag)	10	10	10	10
Totaal aantal geschreven bytes (TBW)	58.000	29.000	14.000	7300
Niet-herstelbare leesfouten per gelezen bits	1 per 10E17	1 per 10E17	1 per 10E17	1 per 10E17
Gemiddelde tijd tussen fouten (MTBF, uur)	—	—	—	—
Jaarlijks foutpercentage	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Beperkte garantie (jaar)	5	5	5	5
<b>ENERGIEBEHEER</b>				
+5/+12V Max Start Current (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
<b>Fysieke kenmerken</b>				
Height (in/mm, max) <sup>3</sup>	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm
Breedte (in/mm, max) <sup>3</sup>	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm
Diepte (in/mm, max) <sup>3</sup>	3,955 in/100,45 mm	3,955 in/100,45 mm	3,955 in/100,45 mm	3,955 in/100,45 mm
Gewicht (lb/g)	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g
Aantal per doos	10	10	10	10
Cartons per Pallet	90	90	90	90
Dozen per laag	9	9	9	9

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> De afmetingen van het basisdeck zijn conform de Small Form Factor Standard (SFF-8201), zoals aangegeven op [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Zie SFF-8223 voor connectorengereleerde afmetingen (SAS-modellen).