



DATENBLATT ZUR 2,5-Zoll-SSD

## Für schnelle Anwendungen im Rechenzentrum SAS-SSD der Nytro 3000-Serie



Die Seagate® Nytro® 3050 SAS-SSD bietet bis zu 15 TB in einer 2,5-Zoll-(15 mm)-Bauform, eine 12-Gb/s-Schnittstelle mit zwei Anschlüssen für Geschwindigkeiten von bis zu 2.200 MB/s, Laufwerksüberwachung, manipulationssichere Verschlüsselung und 10 DWPD für die schnelle, skalierbare und sichere Verarbeitung anspruchsvoller Enterprise-Workloads.



### Ideal für folgende Anwendungen

- Servervirtualisierung
- OLTP-Datenbanken
- Softwaredefinierte Speicherung
- Reine Flash-Arrays
- Caching und Tiering



## Hauptvorteile

12-Gb/s-SAS-Schnittstelle und zwei Anschlüsse für Spitzenleistung im Dauerbetrieb

Hohe Speicherkapazität mit bis zu 15 TB in 2,5 Zoll-(15 mm)-Bauform

Geringe Latenz und hohe Servicequalität für schnelle Reaktionsfähigkeit und bessere Nutzererfahrung

Einfache Überwachung der SSD-Integrität mit SeaChest

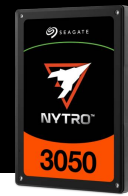
Drei Lebensdauer-Optionen ermöglichen eine optimale Anpassung an Anforderungen bezüglich Workload, Einsatzzweck und Gesamtkosten

Zuverlässiger Schutz von Daten für geschäftskritische Anwendungen

Seagate Secure™ mit Secure Download and Diagnostics (SD&D), SED und SED FIPS 140-2 als Optionen für erweiterte Datensicherheit<sup>1</sup>

Mit Linux und Microsoft-Betriebssystemen kompatibel

<sup>1</sup> 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.

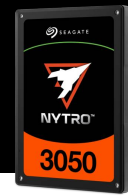


Technische Daten	Nytro 3350 – Skalierte Robustheit				
Kapazität	15.36 TB	7.68 TB	3.84 TB	1.92 TB	960 GB
Standardmodell	XS15360SE70045	XS7680SE70045	XS3840SE70045	XS1920SE70045	XS960SE70045
Standard Seagate Secure SED Model <sup>1</sup>	XS15360SE70055	XS7680SE70055	XS3840SE70055	XS1920SE70055	XS960SE70055
Seagate Secure-Modus gemäß FIPS 140-2/Common Criteria <sup>1</sup>	XS15360SE70065	XS7680SE70065	XS3840SE70065	XS1920SE70065	XS960SE70065
Modell mit Instant Secure Erase (ISE) von Seagate	XS15360SE70075	XS7680SE70075	XS3840SE70075	XS1920SE70075	XS960SE70075
<b>Merkmale</b>					
Schnittstelle (zwei Anschlüsse)	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s
NAND Flash-Typ	3D eTLC, 3D eTLC	3D eTLC, 3D eTLC, 3D-eTLC	3D eTLC, 3D eTLC	3D eTLC	3D eTLC, 3D eTLC
Bauform	2,5 Zoll x 15 mm, 2,5 Zoll x 15 mm	2,5 Zoll x 15 mm	2,5 Zoll x 15 mm	2,5 Zoll x 15 mm	2,5 Zoll x 15 mm
<b>Leistung – Einzelanschluss mit 12 Gbit/s</b>					
Sequenzielles Lesen (MB/s), kontinuierlich, 128 KB <sup>1</sup>	1.050	1.100	1.100	1.100	1.100
Sequenzielles Schreiben (MB/s), kontinuierlich, 128 KB <sup>2</sup>	950	1.050	1.050	1.050	1.050
Wahlfreies Lesen (IOPS), kontinuierlich, 4 KB ( ) <sup>2</sup>	125.000	195.000	195.000	195.000	190.000
Direktzugriffs-Schreibvorgang (IOPS), kontinuierlich, 4 KB ( ) <sup>2</sup>	15.000	80.000	80.000	70.000	60.000
Zufälliges Schreiben 30 % (IOPS), kontinuierlich, 4 KB <sup>2</sup>	60.000	150.000	150.000	135.000	115.000
<b>Leistung – Dual Port mit 12 Gbit/s</b>					
Sequenzielles Lesen (MB/s), kontinuierlich, 128 KB <sup>2</sup>	2.100	2.200	2.200	2.200	2.150
Sequenzielles Schreiben (MB/s), kontinuierlich, 128 KB <sup>2</sup>	1.100	1.800	1.800	1.550	1.300
Wahlfreies Lesen (IOPS), kontinuierlich, 4 KB ( ) <sup>2</sup>	165.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Wahlfreies Schreiben (IOPS), kontinuierlich, 4 KB ( ) <sup>2</sup>	20.000	80.000	80.000	70.000	60.000
Zufälliges Schreiben 30 % (IOPS), kontinuierlich, 4 KB <sup>2</sup>	60.000	170.000	170.000	160.000	130.000
<b>Halbbarkeit/Zuverlässigkeit</b>					
Dauerbeanspruchung (Schreibleistung pro Tag)	1	1	1	1	1
Gesamtschreibleistung (TB)	28.000	14.000	7.000	3.500	1.700
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 pro 10E17	1 pro 10E17, 1 pro 10E17	1 pro 10E17, 1 pro 10E17	1 pro 10E17, 1 pro 10E17	1 pro 10E17, 1 pro 10E17
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2,5 Millionen	2,5 Millionen	2,5 Millionen	2,5 Millionen	2,5 Millionen
Jährliche Ausfallrate (Annualized Failure Rate; AFR)	0,35 %	0,35 %	0,35 %	0,35 %	0,35 %
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5	5
<b>Energiemanagement</b>					
+5/+12 V max. Startstrom (A)	0,75/0,24	0,80/0,26	0,72/0,23	0,74/0,2	0,76/0,27
Durchschnittliche Leistung im Leerlauf (W)	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>Abmessungen</b>					
Max. Höhe (Zoll/mm) <sup>3</sup>	0,591/15,00	0,591/15,00	0,591/15,00	0,591/15,00	0,591/15,00
Max. Breite (Zoll/mm) <sup>3</sup>	2,760/70,10	2,760/70,10	2,760/70,10	2,760/70,10	2,760/70,10
Max. Tiefe (Zoll/mm) <sup>3</sup>	3,955/100,45	3,955/100,45	3,955/100,45	3,955/100,45	3,955/100,45
Weight (lb/gm)	0,3638/165	0,3638/165	0,3638/165	0,3638/165	0,3638/165
Menge pro Karton	10	10	10	10	10
Kartons pro Palette	90	90	90	90	90
Kartons pro Lage	9	9	9	9	9

<sup>1</sup> Unter Umständen sind nicht alle Festplatten in allen Ländern verfügbar. Seagate Secure-Festplatten entsprechen den Normen ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 können ggf. die Verwendung eines TCG-kompatiblen Hosts oder Controllers erfordern.

<sup>2</sup> Gemessene Gesamtleistung bei einer Warteschlangentiefe von 32 pro PHY zu Beginn des Lebenszyklus. Leistung des Systems kann je nach SAS-Host und vorheriger Systembelastung variieren.

<sup>3</sup> Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Baugrößen (SFF-8201) gemäß www.sffcommittee.org. Abmessungen in Bezug auf Stecker finden Sie unter SFF-8223 (SAS-Modelle).

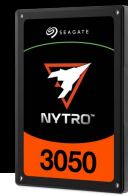


Technische Daten	Nytro 3550 – Gemischte Workloads			
Kapazität	6.4 TB	3.2 TB	1.6 TB	800 GB
Standardmodell	XS6400LE70045	XS3200LE70045	XS1600LE70045	XS800LE70045
Standard Seagate Secure SED Model <sup>1</sup>	XS6400LE70055	XS3200LE70055	XS1600LE70055	XS800LE70055
Seagate Secure-Modus gemäß FIPS 140-2/Common Criteria <sup>1</sup>	XS6400LE70065	XS3200LE70065	XS1600LE70065	XS800LE70065
Modell mit Instant Secure Erase (ISE) von Seagate	XS6400LE70075	XS3200LE70075	XS1600LE70075	XS800LE70075
<b>Merkmale</b>				
Schnittstelle (zwei Anschlüsse)	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s
NAND Flash-Typ	3D eTLC, 3D eTLC	3D eTLC, 3D eTLC	3D eTLC, 3D eTLC	3D eTLC, 3D eTLC
Bauform	2,5 Zoll x 15 mm	2,5 Zoll x 15 mm	2,5 Zoll x 15 mm	2,5 Zoll x 15 mm, 2,5 Zoll x 15 mm
<b>Leistung – Einzelanschluss mit 12 Gbit/s</b>				
Sequenzielles Lesen (MB/s), kontinuierlich, 128 KB <sup>1</sup>	1.100	1.100	1.100	1.100
Sequenzielles Schreiben (MB/s), kontinuierlich, 128 KB <sup>2</sup>	1.050	1.050	1.050	1.050
Wahlfreies Lesen (IOPS), kontinuierlich, 4 KB ( ) <sup>2</sup>	195.000	195.000	195.000	190.000
Direktzugriffs-Schreibvorgang (IOPS), kontinuierlich, 4 KB ( ) <sup>2</sup>	130.000	130.000	130.000	105.000
Zufälliges Schreiben 30 % (IOPS), kontinuierlich, 4 KB <sup>2</sup>	175.000	175.000	165.000	135.000
<b>Leistung – Dual Port mit 12 Gbit/s</b>				
Sequenzielles Lesen (MB/s), kontinuierlich, 128 KB <sup>2</sup>	2.200	2.200	2.200	2.150
Sequenzielles Schreiben (MB/s), kontinuierlich, 128 KB <sup>2</sup>	1.800	1.800	1.700	1.300
Wahlfreies Lesen (IOPS), kontinuierlich, 4 KB ( ) <sup>2</sup>	250.000	250.000	250.000	250.000
Wahlfreies Schreiben (IOPS), kontinuierlich, 4 KB ( ) <sup>2</sup>	135.000	130.000	130.000	105.000
Zufälliges Schreiben 30 % (IOPS), kontinuierlich, 4 KB <sup>2</sup>	220.000	220.000	220.000	160.000
<b>Halbbarkeit/Zuverlässigkeit</b>				
Dauerbeanspruchung (Schreibleistung pro Tag)	3	3	3	3
Gesamtschreibleistung (TB)	35.000	17.500	8.700	4.400
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 pro 10E17, 1 pro 10E17	1 pro 10E17, 1 pro 10E17	1 pro 10E17, 1 pro 10E17	1 pro 10E17
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2,5 Millionen	2,5 Millionen, 2,5 Millionen	2,5 Millionen	2,5 Millionen
Jährliche Ausfallrate (Annualized Failure Rate; AFR)	0,35 %	0,35 %	0,35 %	0,35 %
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
<b>Energiemanagement</b>				
+5/+12 V max. Startstrom (A)	0,81/0,23	0,75/0,26	0,78/0,24	0,76/0,25
Durchschnittliche Leistung im Leerlauf (W)	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>Abmessungen</b>				
Max. Höhe (Zoll/mm) <sup>3</sup>	0,591/15,00	0,591/15,00, 15,00/0,591	0,591/15,00	0,591/15,00
Max. Breite (Zoll/mm) <sup>3</sup>	2,760/70,10	2,760/70,10	2,760/70,10	2,760/70,10
Max. Tiefe (Zoll/mm) <sup>3</sup>	3,955/100,45	3,955/100,45, 100,45/3,955	3,955/100,45	3,955/100,45
Weight (lb/gm)	0,3638/165	0,3638/165	0,3638/165	0,3638/165
Menge pro Karton	10	10	10	10
Kartons pro Palette	90	90	90	90
Kartons pro Lage	9	9	9	9

<sup>1</sup> Unter Umständen sind nicht alle Festplatten in allen Ländern verfügbar. Seagate Secure-Festplatten entsprechen den Normen ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 können ggf. die Verwendung eines TCG-kompatiblen Hosts oder Controllers erfordern.

<sup>2</sup> Gemessene Gesamtleistung bei einer Warteschlangentiefe von 32 pro PHY zu Beginn des Lebenszyklus. Leistung des Systems kann je nach SAS-Host und vorheriger Systembelastung variieren.

<sup>3</sup> Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Baugrößen (SFF-8201) gemäß [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Abmessungen in Bezug auf Stecker finden Sie unter SFF-8223 (SAS-Modelle).



Technische Daten	Nytro 3750 – Schreibintensiv			
Kapazität	3.2 TB	1.6 TB	800 GB	400 GB
Standardmodell	XS3200ME70045	XS1600ME70045	XS800ME70045	XS400ME70045
Standard Seagate Secure SED Model <sup>1</sup>	XS3200ME70055	XS1600ME70055	XS800ME70055	XS400ME70055
Seagate Secure-Modus gemäß FIPS 140-2/Common Criteria <sup>1</sup>	XS3200ME70065	XS1600ME70065	XS800ME70065	XS400ME70065
Modell mit Instant Secure Erase (ISE) von Seagate	XS3200ME70075	XS1600ME70075	XS800ME70075	XS400ME70075
<b>Merkmale</b>				
Schnittstelle (zwei Anschlüsse)	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s
NAND Flash-Typ	3D eTLC	3D eTLC, 3D eTLC	3D eTLC, 3D eTLC	3D eTLC, 3D eTLC
Bauform	2,5 Zoll x 15 mm	2,5 Zoll x 15 mm	2,5 Zoll x 15 mm	2,5 Zoll x 15 mm
<b>Leistung – Einzelanschluss mit 12 Gbit/s</b>				
Sequenzielles Lesen (MB/s), kontinuierlich, 128 KB <sup>1</sup>	1.100	1.100	1.100	1.100
Sequenzielles Schreiben (MB/s), kontinuierlich, 128 KB <sup>2</sup>	1.050	1.050	1.050	1.050
Wahlfreies Lesen (IOPS), kontinuierlich, 4 KB ( ) <sup>2</sup>	195.000	195.000	195.000	190.000
Direktzugriffs-Schreibvorgang (IOPS), kontinuierlich, 4 KB ( ) <sup>2</sup>	200.000	200.000	200.000	160.000
Zufälliges Schreiben 30 % (IOPS), kontinuierlich, 4 KB <sup>2</sup>	200.000	200.000	200.000	160.000
<b>Leistung – Dual Port mit 12 Gbit/s</b>				
Sequenzielles Lesen (MB/s), kontinuierlich, 128 KB <sup>2</sup>	2.200	1.400	2.200	2.150
Sequenzielles Schreiben (MB/s), kontinuierlich, 128 KB <sup>2</sup>	1.800	1.800	1.700	1.300
Wahlfreies Lesen (IOPS), kontinuierlich, 4 KB ( ) <sup>2</sup>	250.000	250.000	250.000	250.000
Wahlfreies Schreiben (IOPS), kontinuierlich, 4 KB ( ) <sup>2</sup>	210.000	210.000	220.000	180.000
Zufälliges Schreiben 30 % (IOPS), kontinuierlich, 4 KB <sup>2</sup>	250.000	250.000	240.000	190.000
<b>Halbbarkeit/Zuverlässigkeit</b>				
Dauerbeanspruchung (Schreibleistung pro Tag)	10	10	10	10
Gesamtschreibleistung (TB)	58.400	29.200	14.600	7.300
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 pro 10E17, 1 pro 10E17	1 pro 10E17, 1 pro 10E17	1 pro 10E17, 1 pro 10E17	1 pro 10E17, 1 pro 10E17
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2,5 Millionen, 2,5 Millionen	2,5 Millionen, 2,5 Millionen	2,5 Millionen, 2,5 Millionen	2,5 Millionen, 2,5 Millionen
Jährliche Ausfallrate (Annualized Failure Rate; AFR)	0,35 %	0,35 %	0,35 %	0,35 %
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
<b>Energiemanagement</b>				
+5/+12 V max. Startstrom (A)	0,81/0,26	0,74/0,25	0,75/0,23	0,73/0,23
Durchschnittliche Leistung im Leerlauf (W)	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>Abmessungen</b>				
Max. Höhe (Zoll/mm) <sup>3</sup>	0,591/15,00	0,591/15,00	0,591/15,00	0,591/15,00
Max. Breite (Zoll/mm) <sup>3</sup>	2,760/70,10	2,760/70,10	2,760/70,10	2,760/70,10
Max. Tiefe (Zoll/mm) <sup>3</sup>	3,955/100,45	3,955/100,45	3,955/100,45	3,955/100,45
Weight (lb/gm)	0,3638/165	0,3638/165	0,3638/165	0,3638/165
Menge pro Karton	10	10	10	10
Kartons pro Palette	90	90	90	90
Kartons pro Lage	9	9	9	9

<sup>1</sup> Unter Umständen sind nicht alle Festplatten in allen Ländern verfügbar. Seagate Secure-Festplatten entsprechen den Normen ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 können ggf. die Verwendung eines TCG-kompatiblen Hosts oder Controllers erfordern.

<sup>2</sup> Gemessene Gesamtleistung bei einer Warteschlangentiefe von 32 pro PHY zu Beginn des Lebenszyklus. Leistung des Systems kann je nach SAS-Host und vorheriger Systembelastung variieren.

<sup>3</sup> Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Baugrößen (SFF-8201) gemäß www.sffcommittee.org. Abmessungen in Bezug auf Stecker finden Sie unter SFF-8223 (SAS-Modelle).