DATENBLATT

Bewährt. Effizient. Vielseitig.

Exos 7E2000

Die Exos™ 7E2000 Enterprise-Festplatten von Seagate® ermöglichen das Speichern großer Datenmengen und nehmen dabei nur sehr wenig Platz in Ihrem System ein – bis zu 2000 GB in einem kompakten 2,5-Zoll-Formfaktor. Exos 7E2000 bietet die Speicherkapazität, den geringen Stromverbrauch und die Datenintegrität, die in traditionellen Rechenzentren und der Cloud benötigt werden.

Ideal für folgende Anwendungen

- Speicherintensive Geschäftsanwendungen
- Storage Area Networks (SAN) und Network Attached Storage (NAS)
- Einstiegsserver und Bladeserver mit maximaler Kapazität
- Content-Speicher für Medien
- Datensicherung und -wiederherstellung für Unternehmen in D2D und virtuellen Bandsystemen
- Cloud Computing

SEAGATE SECURE

Bewährte Speicherung großer Datenmengen bei kleiner Stellfläche im Rechenzentrum

Die Exos 7E2000-Festplatten optimieren die Raumnutzung in Ihrem Rechenzentrum durch ihren bewährten 2,5-Zoll-Formfaktor und eignen sich somit für Systeme, bei denen ein höchst zuverlässiger Zugriff auf Massendaten erforderlich ist. Die CMR-Technologie hilft der Exos 7E2000-Festplatte bei der Katalysierung der Datensphäre. Damit profitieren Rechenzentrumsarchitekten und IT-Experten von bewährter Leistung, höchster Zuverlässigkeit und Sicherheit für anspruchsvolle Umgebungen bei Dauerbetrieb. Eine MTBF von 2 Millionen Stunden mit unterstützten Workloads von 550 TB pro Jahr sowie die Speicherdichte und der geringe Stromverbrauch erfüllen Ihre SLAs zur Datenspeicherung und senken gleichzeitig Ihre Gesamtbetriebskosten.

Deutlich geringerer Stromverbrauch der Festplatte

Die Exos 7E2000-Festplatten ermöglichen selbst in anspruchsvollen Rechenzentrumsumgebungen eine sichere Datenspeicherung mit einer zuverlässigen, stromsparenden Plattform für effiziente Massenspeicheranwendungen. Exos 7E2000-Festplatten senken die Kühlungs- und Energiekosten pro Gigabyte, indem sie eine hohe Kapazität bei einem kleinen Formfaktor und niedrigem Stromverbrauch bieten. Die integrierte PowerChoice™-Technologie ermöglicht IT-Unternehmen die Anpassung von Systemen an Leistungs- und Stromverbrauchsziele. Das Ergebnis ist ein bis zu 35 % geringerer Stromverbrauch als bei traditionellen 3,5-Zoll-Festplatten, im Leerlauf ist der Betrieb mit unter 1,1 Watt möglich.

Hohe Zuverlässigkeit der Enterprise-Klasse, bester Datenschutz und erstklassige Sicherheit

Die erweiterten Sicherheitsfunktionen der Exos 7E2000 tragen zum Schutz der Daten auf der Festplatte bei. Die Exos 7E2000 verhindert den unbefugten Zugriff auf die Festplatte und schützt gespeicherte Daten mit Sicherheitsfunktionen wie Secure Downloads & Diagnostics, TCG-konforme Selbstverschlüsselung und Manipulationssicherheit gemäß FIPS.[1] Seagate Secure™ erleichtert die anderweitige Verwendung und sichere Entsorgung von Festplatten, trägt zum Schutz ruhender Daten und zur Einhaltung von Datenschutzauflagen auf Unternehmens- und Bundesebene bei.

1 Festplatten mit Selbstverschlüsselung und Festplatten mit Zertifizierung gemäß FIPS 140-2 sind nicht in allen Modellen bzw. in allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support. Die Funktion Instant Secure Erase (ISE) erfüllt die Richtlinien ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 für die vollständige und verbindliche Festplattenlöschung.

Technische Daten	4K Native		5xx Emulation	
Kapazität	2 TB	1 TB	2 TB	1 TB
Standardmodellnummern	ST2000NX0263	ST1000NX0323	ST2000NX0273	ST1000NX0333
Seagate Secure™-Modell[1]	ST2000NX0323	ST1000NX0363	ST2000NX0343	ST1000NX0373
Seagate-Secure-SED-FIPS-Modell[1]	ST2000NX0333	—	ST2000NX0353	—
Merkmale				
Schnittstelle	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s
PowerChoice™-Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja
Protection Information	Ja	Ja	Ja	Ja
Geringer Halogengehalt	Ja	Ja	Ja	Ja
Seagate RAID Rebuild®	Ja	Ja	Ja	Ja
Zuverlässigkeit/Datenintegrität				
MTBF	2.000.000 Std	2.000.000 Std	2.000.000 Std	2.000.000 Std
Zuverlässigkeit bei Dauerbetrieb (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits, max.	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15
Betrieb in Stunden pro Jahr (Dauerbetrieb)	8.760	8.760	8.760	8.760
Sektorgröße (Byte pro logischem Sektor)	4K	4K	5xx	5xx
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
Leistung				
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200 U/min	7.200 U/min	7.200 U/min	7.200 U/min
Cache, multisegmentiert (MB)	128	128	128	128
Schnittstellengeschwindigkeit (Gb/s)	12,0; 6,0; 3,0	12,0; 6,0; 3,0	12,0; 6,0; 3,0	12,0; 6,0; 3,0
Max. kontinuierliche Datenübertragungsrate OD (MB/s)	136 MB/s	136 MB/s	136 MB/s	136 MB/s
Durchschnittliche Latenz (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Schnittstellenanschlüsse	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt, Dual
Rotationsvibration bei 1800 Hz (rad/s²)	16	16	16	16
STROMVERBRAUCH				
Durchschnittl. Leistung im Leerlauf (W)	3,53	3,29	3,53	3,29
Leistung (wahlfreies Lesen, typisch) (W)	6,02	5,9	6,02	5,9
PowerChoice(TM)-Technologie (Standby) (W)	1,52	1,52	1,52	1,52
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
Umgebung				
Temperatur im Betrieb (°C)	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C
Vibration im Betrieb: 5 Hz bis 500 Hz (g-RMS)	0,5	0,5	0,5	0,5
Vibration im ausgeschalteten Zustand: 5 Hz bis 500 Hz (g-RMS)	3	3	3	3
Schockfestigkeit im Betrieb: 2 ms (G)	25	25	25	25
Schockfestigkeit im ausgeschalteten Zustand, 2 ms (G)	400	400	400	400
Geräuschentwicklung im Leerlauf (typisch, Bel)	2,8	2,8	2,8	2,8
Geräuschentwicklung beim Positionieren (Seek) (typisch, in Bel)	3,2	3,2	3,2	3,2
Abmessungen				
Höhe (in/mm)[2]	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm
Breite (in/mm)[2]	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm
Tiefe (in/mm)[2]	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 (g/lb)	198 g/0,437 lb	190 g/0,419 lb	198 g/0,437 lb	190 g/0,419 lb
Menge pro Karton	40	40	40	40
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	60/10	60/10	60/10	60/10

1 Festplatten mit Selbstverschlüsselung und Festplatten mit Zertifizierung gemäß FIPS 140-2 sind nicht in allen Modellen bzw. in allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support. Die Funktion Instant Secure Erase (ISE) entspricht den Richtlinien für ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 in Bezug auf vollständige und verbindliche Festplattenlöschung.

2 Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Formfaktoren (SFF-8201) gemäß www.sffcommittee.org. Abmessungen der Stecker finden Sie unter SFF-8223.

Technische Daten	5xx Native		4K Native	
Kapazität	2 TB	1 TB	2 TB	1 TB
Standardmodellnummern	ST2000NX0433	ST1000NX0453	ST2000NX0243	ST1000NX0303
Seagate Secure™-Modell[1]	—	—	ST2000NX0283	ST1000NX0343
Seagate-Secure-SED-FIPS-Modell[1]	—	—	—	—
Merkmale				
Schnittstelle	SAS 12 Gbit/s	SAS 12 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s
PowerChoice™-Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja
Protection Information	Ja	Ja	Nein	Nein
Geringer Halogengehalt	Ja	Ja	Ja	Ja
Seagate RAID Rebuild®	Ja	Ja	Ja	Ja
Zuverlässigkeit/Datenintegrität				
MTBF	2.000.000 Std	2.000.000 Std	2.000.000 Std	2.000.000 Std
Zuverlässigkeit bei Dauerbetrieb (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits, max.	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15
Betrieb in Stunden pro Jahr (Dauerbetrieb)	8.760	8.760	8.760	8.760
Sektorgröße (Byte pro logischem Sektor)	5xx	5xx	4K	4K
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
Leistung				
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200 U/min	7.200 U/min	7.200 U/min	7.200 U/min
Cache, multisegmentiert (MB)	128	128	128	128
Schnittstellengeschwindigkeit (Gb/s)	12,0; 6,0; 3,0	12,0; 6,0; 3,0	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5
Max. kontinuierliche Datenübertragungsrate OD (MB/s)	136 MB/s	136 MB/s	136 MB/s	136 MB/s
Durchschnittliche Latenz (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Schnittstellenanschlüsse	Doppelt	Doppelt	Einfach	Einfach
Rotationsvibration bei 1800 Hz (rad/s²)	16	16	16	16
STROMVERBRAUCH				
Durchschnittl. Leistung im Leerlauf (W)	3,53	3,29	3,87	3,51
Leistung (wahlfreies Lesen, typisch) (W)	6,02	5,9	5,22	4,74
PowerChoice(TM)-Technologie (Standby) (W)	1,52	1,52	1,14	1,14
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
Umgebung				
Temperatur im Betrieb (°C)	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C
Vibration im Betrieb: 5 Hz bis 500 Hz (g-RMS)	0,5	0,5	0,5	0,5
Vibration im ausgeschalteten Zustand: 5 Hz bis 500 Hz (g-RMS)	3	3	3	3
Schockfestigkeit im Betrieb: 2 ms (G)	25	25	25	25
Schockfestigkeit im ausgeschalteten Zustand, 2 ms (G)	400	400	400	400
Geräuschentwicklung im Leerlauf (typisch, Bel)	2,8	2,8	2,8	2,8
Geräuschentwicklung beim Positionieren (Seek) (typisch, in Bel)	3,2	3,2	3,2	3,2
Abmessungen				
Höhe (in/mm)[2]	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm
Breite (in/mm)[2]	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm
Tiefe (in/mm)[2]	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 (g/lb)	198 g/0,437 lb	190 g/0,419 lb	198 g/0,437 lb	190 g/0,419 lb
Menge pro Karton	40	40	40	40
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	60/10	60/10	60/10	60/10

1 Festplatten mit Selbstverschlüsselung und Festplatten mit Zertifizierung gemäß FIPS 140-2 sind nicht in allen Modellen bzw. in allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support. Die Funktion Instant Secure Erase (ISE) entspricht den Richtlinien für ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 in Bezug auf vollständige und verbindliche Festplattenlöschung.

2 Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Formfaktoren (SFF-8201) gemäß www.sffcommittee.org. Abmessungen der Stecker finden Sie unter SFF-8223.

Technische Daten	512 Emulation		512 Native	
Kapazität	2 TB	1 TB	2 TB	1 TB
Standardmodellnummern	ST2000NX0253	ST1000NX0313	ST2000NX0403	ST1000NX0423
Seagate Secure™-Modell[1]	ST2000NX0303	ST1000NX0353	—	—
Seagate-Secure-SED-FIPS-Modell[1]	—	—	—	—
Merkmale				
Schnittstelle	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s	SATA mit 6 Gbit/s
PowerChoice™-Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja
Protection Information	Nein	Nein	Nein	Nein
Geringer Halogengehalt	Ja	Ja	Ja	Ja
Seagate RAID Rebuild®	Ja	Ja	Ja	Ja
Zuverlässigkeit/Datenintegrität				
MTBF	2.000.000 Std	2.000.000 Std	2.000.000 Std	2.000.000 Std
Zuverlässigkeit bei Dauerbetrieb (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits, max.	1 sector per 10E15, 1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15
Betrieb in Stunden pro Jahr (Dauerbetrieb)	8.760	8.760	8.760	8.760
Sektorgröße (Byte pro logischem Sektor)	512	512	512	512
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
Leistung				
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200 U/min	7.200 U/min	7.200 U/min	7.200 U/min
Cache, multisegmentiert (MB)	128	128	128	128
Schnittstellengeschwindigkeit (Gb/s)	6.0, 3.0, 1.5, 6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5
Max. kontinuierliche Datenübertragungsrate OD (MB/s)	136 MB/s	136 MB/s	136 MB/s	136 MB/s
Durchschnittliche Latenz (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Schnittstellenanschlüsse	Single, Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rotationsvibration bei 1800 Hz (rad/s²)	16	16	16	16
STROMVERBRAUCH				
Durchschnittl. Leistung im Leerlauf (W)	3,87	3,51	3,87	3,51
Leistung (wahlfreies Lesen, typisch) (W)	5,22	4,74	5,22	4,74
PowerChoice(TM)-Technologie (Standby) (W)	1,14	1,14	1,14	1,14
Erforderliche Stromversorgung	+12V and +5V, +12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
Umgebung				
Temperatur im Betrieb (°C)	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C
Vibration im Betrieb: 5 Hz bis 500 Hz (g-RMS)	0,5	0,5	0,5	0,5
Vibration im ausgeschalteten Zustand: 5 Hz bis 500 Hz (g-RMS)	3	3	3	3
Schockfestigkeit im Betrieb: 2 ms (G)	25	25	25	25
Schockfestigkeit im ausgeschalteten Zustand, 2 ms (G)	400	400	400	400
Geräuschentwicklung im Leerlauf (typisch, Bel)	2,8	2,8	2,8	2,8
Geräuschentwicklung beim Positionieren (Seek) (typisch, in Bel)	3,2	3,2	3,2	3,2
Abmessungen				
Höhe (in/mm)[2]	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm
Breite (in/mm)[2]	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm
Tiefe (in/mm)[2]	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 (g/lb)	198 g/0,437 lb	190 g/0,419 lb	198 g/0,437 lb	190 g/0,419 lb
Menge pro Karton	40	40	40	40
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	60/10	60/10	60/10	60/10

1 Festplatten mit Selbstverschlüsselung und Festplatten mit Zertifizierung gemäß FIPS 140-2 sind nicht in allen Modellen bzw. in allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support. Die Funktion Instant Secure Erase (ISE) entspricht den Richtlinien für ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 in Bezug auf vollständige und verbindliche Festplattenlöschung.

2 Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Formfaktoren (SFF-8201) gemäß www.sffcommittee.org. Abmessungen der Stecker finden Sie unter SFF-8223.

seagate.com

SEAGATE

ASIEN/PAZIFIK Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 6485 3888
EUROPA, NAHER OSTEN UND AFRIKA Seagate Technology SAS, 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00
NORD- UND SÜDAMERIKA Seagate Technology LLC, 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408 658 1000

© 2017 Seagate Technology LLC. Alle Rechte vorbehalten. Seagate, Seagate Technology und das Spiral-Logo sind eingetragene Marken von Seagate Technology LLC in den USA und anderen Ländern. Exos, das Exos-Logo, PowerChoice, Seagate RAID Rebuild, Seagate Secure 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 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 Nutzung in anderen Ländern überwacht werden. Seagate behält sich das Recht vor, Produktangebote oder -spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. DS1955.1-1709DE September 2017