



DATENBLATT

Bewährt. Effizient. Vielseitig.
Exos 10E2400



Exos™ 10E2400 Enterprise-Festplatten von Seagate® sind die branchenweit schnellsten Festplatten mit 10.000 U/min und Speicherkapazitäten bis 2,4 TB in einem 2,5-Zoll-Formfaktor. Sie sind für traditionelle Rechenzentren konzipiert, wo Dichte, Stromverbrauch und Datenintegrität höchste Priorität genießen.



Optimal kombinierte Speicherkapazität und Leistung

Dank der großen Speicherkapazität und dem geringen Formfaktor von 2,5 Zoll können mit der Exos 10E2400 Rechenzentren mit dem Datenwachstum Schritt halten und die Raumnutzung optimieren. Die Exos 10E2400 ermöglicht mit bis zu 2,4 TB sehr schnellen Datenzugriff, besonders bei schreibintensiven Anwendungen. Das Advanced Format (4k/512e)-Sektorformat ermöglicht eine zukunftssichere Speicherinfrastruktur. Die Enhanced-Caching-Funktion von Seagate beschleunigt das Lesen und Schreiben von E/A-Vorgängen und verhindert, dass sich Anwendungen unter Spitzenlast verlangsamen. Die neueste SAS-Schnittstelle mit 12 Gbit/s sorgt für bessere Skalierbarkeit.

Ideal für folgende Anwendungen

- Geschäftskritische Server und externe Speicher-Arrays
- Datenbankanwendungen und Online-Transaction-Processing (OLTP)
- Leistungs- und platzkritische Rechenzentren
- Umweltfreundliche IT-Strategien zur Kostensenkung bei Außerdienststellung von Festplatten
- Vereinfachte Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen und Bereitstellung zusätzlicher Datensicherheit
- Umstellung von 3,5-Zoll-Systemen auf Enterprise-Performance-Festplatten, um diese Systeme auf den neuesten Stand der Technik zu bringen
- Kostengünstige Alternative zu hochpreisigen Performance-Lösungen

Langfristige Optimierung der Speicherinvestitionen

Die Exos 10E2400 bietet Protection Information (PI) zum Schutz vor Datenverlusten¹, und mit der Seagate PowerChoice™-Technologie für T10-konformes Strommanagement können IT-Unternehmen Systeme auf optimalen Stromverbrauch einstellen. Die RAID-Wiederherstellung ist durch die Seagate RAID Rebuild®-Technologie schneller und sicherer.

Branchenführende Datensicherheitsfunktionen

Seagate Secure™ mit Selbstverschlüsselung bietet gemäß FIPS 140-2 hardwaregestützte Sicherheit zum Schutz ruhender Daten.² Instant Secure Erase sorgt für eine sichere, schnelle und kostengünstige Außerdienststellung von Festplatten. Modelle mit integrierter Seagate-Secure-Funktion erfüllen die Vorgaben der „Guidelines for Media Sanitization“ (NIST 800-88) und unterstützen zudem den Standard der Trusted Computer Group (TCG).²

¹ Die Funktion Protection Information (PI) erfordert einen mit PI konformen Host- oder Controller-Support.

² Modelle mit Seagate Secure sind nicht in allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support.





Technische Daten	FastFormat™ 512 Emulation/4K Native			
Kapazität	2.4 TB	1.8 TB	1.2 TB	600 GB
Standardmodell	ST2400MM0129	ST1800MM0129	ST1200MM0129	ST600MM0099
Seagate Secure™ mit Selbstverschlüsselung ¹	—	—	ST1200MM0139	ST600MM0109
Seagate-Secure-Modell gemäß FIPS 140-2/Common Criteria ^{1,2,2}	ST2400MM0149	ST1800MM0149	—	—
Leistung				
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	10.000 U/min	10.000 U/min	10.000 U/min	10.000 U/min
Durchschnittliche Latenz (ms)	2,9	2,9	2,9	2,9
Anhaltende Übertragungsrate (Außenrand zum Innenrand, MB/s)	279 bis 136	279 bis 136	279 bis 136	279 bis 136
Cache, multisegmentiert (MB)	256	256	256	256
Enhanced-Caching-Funktionen				
E/A-Beschleunigung und Optimierung der Reaktionszeiten	Aktiviert	Aktiviert	Aktiviert	Aktiviert
NAND-Flash-Typ	eMLC	eMLC	eMLC	eMLC
Größe des NAND-Flash-Speichers	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
Intelligente Verwaltung der NAND-Belastbarkeit	Ja	Ja	Ja	Ja
Enterprise-Funktionen				
Secure Download & Diagnostics (SD&D) und Instant Secure Erase	Ja	Ja	Ja	Ja
FastFormat (512e/4Kn AF-Umformatierung)	Ja	Ja	Ja	Ja
SAS mit 12 Gbit/s	Ja	Ja	Ja	Ja
Konfiguration/Zuverlässigkeit				
Platten/Köpfe	4/8	3/6	2/4	1/2
Externe Übertragungsrate (MB/s)	1.200	1.200	1.200	1.200
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits, max.	1 pro 10E16	1 pro 10E16	1 pro 10E16	1 pro 10E16
Jährliche Ausfallrate (Annualized Failure Rate, AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
Strommanagement				
Stromaufnahme Normalbetrieb (A) +5 V/+12 V	0,47/0,52	0,44/0,42	0,46/0,41	0,46/0,40
Leistung Normalbetrieb (typisch, W)	8,6	7,2	7,2	7,1
Durchschnittl. Leistung im Leerlauf (W)	4,9	4,3	3,8	3,4
Leistungs-Effizienz-Index (Leerlauf, W/GB)	0,0020	0,0024	0,0032	0,0057
Umgebung				
Umgebungstemperatur im Betrieb (°C)	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C
Umgebungstemperatur im ausgeschalteten Zustand (°C)	-40 °C – 70 °C	-40 °C – 70 °C	-40 °C – 70 °C	-40 °C – 70 °C
Max. Schock im Betrieb: 11 ms (G)	40	40	40	40
Max. Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 2 ms (G)	400	400	400	400
Schwingungen im eingeschalteten Zustand: < 500 Hz (G)	0,5	0,5	0,5	0,5
Vibration im ausgeschalteten Zustand: < 500 Hz (G)	3	3	3	3
Abmessungen				
Max. Höhe (mm/in) ³	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm
Max. Breite (in/mm) ³	2,75 in/69,85 mm	2,75 in/69,85 mm	2,75 in/69,85 mm	2,75 in/69,85 mm
Max. Tiefe (in/mm) ³	3,955 in/100,46 mm	3,955 in/100,46 mm	3,955 in/100,46 mm	3,955 in/100,46 mm
Gewicht (g/lb)	202 g/0,445 lb	218 g/0,48 lb	220 g/0,486 lb	215 g/0,474 lb
Menge pro Karton	40	40	40	40
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	60/10	60/10	60/10	60/10

¹ Unter Umständen sind nicht alle Festplatten in allen Ländern verfügbar. Seagate-Secure-Festplatten entsprechen den Normen ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 und erfordern ggf. den Einsatz eines TCG-fähigen Hosts bzw. benötigen einen entsprechenden Controller.

² Überprüfung gemäß FIPS 140-2. Siehe FIPS-140-2-Level-2-Zertifikat unter <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/validation.html>

³ Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Formfaktoren (SFF-8201) gemäß www.sffcommittee.org.



Technische Daten	512 Native		512 Native (Modelle v8)	
Kapazität	1.2 TB	600 GB	600 GB	300 GB
Standardmodell	ST1200MM0009	ST600MM0009	ST600MM0208	ST300MM0048
Seagate Secure™ mit Selbstverschlüsselung ¹	ST1200MM0039	ST600MM0039	ST600MM0218	ST300MM0058
Seagate-Secure-Modell gemäß FIPS 140-2/Common Criteria ^{1,2,2}	—	—	—	—
Leistung				
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	10.000 U/min	10.000 U/min	10.000 U/min	10.000 U/min
Durchschnittliche Latenz (ms)	2,9	2,9	2,9	2,9
Anhaltende Übertragungsrate (Außenrand zum Innenrand, MB/s)	262 bis 136	262 bis 136	215 bis 125	215 bis 125
Cache, multisegmentiert (MB)	128	128	128	128
Enhanced-Caching-Funktionen				
E/A-Beschleunigung und Optimierung der Reaktionszeiten	—	—	—	—
NAND-Flash-Typ	—	—	—	—
Größe des NAND-Flash-Speichers	—	—	—	—
Intelligente Verwaltung der NAND-Belastbarkeit	—	—	—	—
Enterprise-Funktionen				
Secure Download & Diagnostics (SD&D) und Instant Secure Erase	Ja	Ja	Ja	Ja
FastFormat (512e/4Kn AF-Umformatierung)	—	—	—	—
SAS mit 12 Gbit/s	Ja	Ja	Ja	Ja
Konfiguration/Zuverlässigkeit				
Platten/Köpfe	2/4	1/2	2/4	1/2
Externe Übertragungsrate (MB/s)	1.200	1.200	1.200	1.200
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits, max.	1 pro 10E16	1 pro 10E16	1 pro 10E16	1 pro 10E16
Jährliche Ausfallrate (Annualized Failure Rate, AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
Strommanagement				
Stromaufnahme Normalbetrieb (A) +5 V/+12 V	0,46/0,41	0,46/0,40	0,34/0,38	0,46/0,40
Leistung Normalbetrieb (typisch, W)	7,2	7,1	6,3	6,3
Durchschnittl. Leistung im Leerlauf (W)	3,8	3,4	3,09	3,4
Leistungs-Effizienz-Index (Leerlauf, W/GB)	0,0032	0,0057	0,0103	0,0057
Umgebung				
Umgebungstemperatur im Betrieb (°C)	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C
Umgebungstemperatur im ausgeschalteten Zustand (°C)	-40 °C – 70 °C	-40 °C – 70 °C	-40 °C – 70 °C	-40 °C – 70 °C
Max. Schock im Betrieb: 11 ms (G)	40	40	40	40
Max. Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 2 ms (G)	400	400	400	400
Schwingungen im eingeschalteten Zustand: < 500 Hz (G)	0,5	0,5	0,5	0,5
Vibration im ausgeschalteten Zustand: < 500 Hz (G)	3	3	3	3
Abmessungen				
Max. Höhe (mm/in) ³	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm	0,591 in/15 mm
Max. Breite (in/mm) ³	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm	2,76 in/70,1 mm
Max. Tiefe (in/mm) ³	3,955 in/100,46 mm	3,955 in/100,46 mm	3,955 in/100,46 mm	3,955 in/100,46 mm
Gewicht (g/lb)	220 g/0,486 lb	215 g/0,474 lb	218 g/0,481 lb	215 g/0,474 lb
Menge pro Karton	40	40	40	40
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	60/10	60/10	60/10	60/10

¹ Unter Umständen sind nicht alle Festplatten in allen Ländern verfügbar. Seagate-Secure-Festplatten entsprechen den Normen ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 und erfordern ggf. den Einsatz eines TCG-fähigen Hosts bzw. benötigen einen entsprechenden Controller.

² Überprüfung gemäß FIPS 140-2. Siehe FIPS-140-2-Level-2-Zertifikat unter <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/validation.html>

³ Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Formfaktoren (SFF-8201) gemäß www.sffcommittee.org.

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, Fast Format, 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. DS1959.1-1709DE September 2017