



DATENBLATT

Skalierbar. Reaktionsschnell. Innovativ.

Exos 2X14



Seagate stellt Festplatten her, die speziell die Anforderungen des Hyperscale-Speichermarkts erfüllen. Als leistungsstärkstes Enterprise-Modell in der Seagate® X-Klasse liefert die Exos® 2X14 Dual-Actuator-Festplatte mit MACH.2™-Technologie die doppelte Leistung einer 3,5-Zoll-Enterprise-Festplatte mit nur einem Actuator.



Ideal für folgende Anwendungen

- Hyperscale-Anwendungen/Cloud-Rechenzentren
- Große Scale-Out-Rechenzentren
- Big-Data-Anwendungen
- Content Delivery Networks
- Externe Standard-Enterprise-Speicher-Arrays
- Verteilte Dateisysteme, zum Beispiel Hadoop und Ceph
- Datensicherung und -wiederherstellung für Unternehmen in D2D und virtuellen Bandsystemen
- Zentralisierte Überwachung
- Streaming mit hohen Bandbreitenanforderungen

Höchste Performance für maximale Rack-Flächennutzung

Die **MACH.2**-Technologie ermöglicht die doppelte Leistung einer 3,5-Zoll-Enterprise-Festplatte mit nur einem Actuator¹

Höchste 14-TB-Festplattenleistung, ideal für Cloud-Rechenzentren und große Scale-out-Anwendungen in Rechenzentren.

14 TB Speicherkapazität in zwei unabhängig adressierbaren logischen 7-TB-Einheiten

PowerBalance™-Funktion, um voll optimierte IOPS/Watt-Leistung zu bieten

Versiegeltes Heliumlaufwerksdesign ermöglicht verringerte Gesamtkosten durch geringeren Stromverbrauch und niedrigeres Gewicht

Helium-Seitendichtungsschweißtechnik der nächsten Generation für noch mehr Robustheit bei der Handhabung und verbesserte Abdichtung

Digitale Umgebungssensoren zur Überwachung der internen Laufwerksbedingungen für optimalen Betrieb und bestmögliche Leistungsfähigkeit

Aktuelle hermetisch vernetzte Technologie, um Köpfe mit einer höheren Datenrate und eine höhere Anzahl von Steckverbindungen zu unterstützen und extreme thermische Bedingungen zu ermöglichen

Bewährte Zuverlässigkeit der Enterprise-Klasse, abgesichert durch eine **beschränkte 5-Jahres-Garantie** und eine **mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen von 2,5 Mio. Stunden**

¹ Bei gleichzeitigem Betrieb beider Actuator



Technische Daten	12 Gbit/s-SAS
Kapazität	14 TB
Hyperscale (4Kn)	ST14000NM0001
Kapazität pro logischer Einheit	7 TB
Merkmale	
Heliumversiegeltes Laufwerkdesign	Ja
Protection Information (T10 DIF)	No
SuperParity	Ja
Geringer Halogengehalt	Ja
PowerChoice™-Technologie im Leerlauf	Ja
PowerBalance™ Power/Performance-Technologie	Ja
Hot-Plug Support ¹	Yes
Cache, multisegmentiert (MB)	256
Organischer Oberflächenschutz	Ja
RSA 2048 Firmware-Verifizierung (SD&D)	Ja
Zuverlässigkeit/Datenintegrität	
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2.500.000
Zuverlässigkeitsbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,35 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 Sektor pro 10E15
Betrieb in Stunden pro Jahr (Dauerbetrieb)	8.760
Sektorgröße 512e (Byte pro Sektor)	—
Sektorgröße 4Kn (Byte pro Sektor)	4.096
Beschränkte Garantie (Jahre)	5
Leistung	
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200 U/min
Schnittstellenzugriffsgeschwindigkeit (Gb/s)	12,0, 6,0, 3,0
Max. kontinuierliche Datenübertragungsrate OD (MB/s, MiB/s) ²	524, 500
Direktzugriffs-Lese-/Schreibvorgang 4K QD16 WCD (IOPS) ²	304/384
Durchschnittliche Latenz (ms)	4,16
Schnittstellenanschlüsse	Einfach
Rotationsvibration bei 20 bis 1.500 Hz (rad/s ²)	12,5
STROMVERBRAUCH	
Leerlauf A, Durchschnitt (W)	7 W
Direktzugriffs-Lese-/Schreibvorgang 4K/16Q (W) ²	12,1/8,7
Direktzugriffs-Lese-/Schreibvorgang 256K/16Q (W) ²	13,4/11,8
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V
Umgebung	
Temperatur im Betrieb (°C)	5 °C – 60 °C
Vibration im ausgeschalteten Zustand: 2 Hz bis 500 Hz (Grms)	2,27
Erschütterung, in Betrieb (Lesen/Schreiben): 2 ms (G)	50
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 2 ms (G)	200
Abmessungen	
Max. Höhe (in/mm) ³	1,028 in/26,1 mm
Max. Breite (in/mm) ³	4,01 in/101,85 mm
Max. Tiefe (in/mm) ³	5,787 in/147 mm
Gewicht (g/lb)	685 g/1,51 lb
Menge pro Karton	20
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8

¹ Unterstützt Hotplugging gemäß SAS-3- und SPL-3-Spezifikationen

² Bei gleichzeitigem Betrieb beider Actuator

³ Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Bauformen (SFF-8301) gemäß www.sffcommittee.org. Abmessungen der Stecker finden Sie unter SFF-8323.