

Datenblatt

Constellation® ES.2

Kapazitätsoptimierte Festplatte mit 2 TB oder 3 TB für Anwendungen, die große Datenmengen erforderlich machen

Hauptvorteile

- Enterprise-Festplatte mit sehr großer Speicherkapazität, um stark wachsende Datenmengen bewältigen zu können¹
- SAS- und SATA-Festplatten der fünften Generation, die hohe Zuverlässigkeit im Dauerbetrieb ermöglichen
- SAS-basiert, End-to-End-Datenintegrität und erweiterte Fehlerkorrektur, um exakte Datenspeicherung zu ermöglichen
- hohe Toleranz in Bezug auf Rotationsschwingungen ermöglicht beständige Leistung
- optimierte Leistungs- und Kühleffizienz bei geringem Stromverbrauch und mit PowerChoice™
- für mehrere Festplatten konzipierte Firmware zur Maximierung der Systemverfügbarkeit in Unternehmen
- hohe Leistungsfähigkeit durch duale Prozessortechnologie und Ramp Load
- optimale Selbstverschlüsselung (AES mit 256 Bit) senkt die Ausgaben der IT-Abteilung für die Außerdienststellung von Festplatten; Daten sind auf der Festplatte absolut geschützt²
- Festplatten mit Zertifizierung gemäß FIPS 140-2 Validated™ schützen *vertrauliche, aber unklassifizierte Daten sowie auch Daten der geschützten Klasse*^{2,3}

Optimale Einsatzbereiche

- Speicherung großer Datenmengen
- externe Standard-Enterprise-Speicher-Arrays (SAN, NAS, DAS)
- Datensicherung und Datenwiederherstellung für Unternehmen (D2D, virtuelle Bandsysteme)
- zentralisierte Überwachung
- Cloud-Speicherlösungen



¹ Seagate empfiehlt, die Konfiguration vom Hersteller Ihres HBA/RAID-Controllers prüfen zu lassen, um sicherzustellen, dass Sie auf die vollen 3 TB zugreifen können.

² Festplatten mit Selbstverschlüsselung und Zertifizierung gemäß FIPS 140-2 Validated sind nicht in allen Modellen bzw. in allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support.

³ Siehe FIPS-140-2-Level-2-Zertifikat unter <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2011.htm#1635>

Constellation® ES.2



Kapazitätsoptimierte Festplatte mit 2 TB oder 3 TB
für Anwendungen, die große Datenmengen erfordern

Technische Daten	SAS mit 6 Gbit/s		SATA mit 6 Gbit/s	
	3 TB ^{1,2}	2 TB ¹	3 TB ^{1,2}	2 TB ¹
Modellnummer für Standardfestplatte	ST33000650SS	ST32000645SS	ST33000650NS	ST32000645NS
Modellnummer der Festplatte mit Selbstverschlüsselung (AES mit 256 Bit)	ST33000651SS ³	ST32000646SS ³	ST33000651NS ³	ST32000646NS ³
Modellnummer für Festplatte mit Selbstverschlüsselung (AES mit 256 Bit) und Zertifizierung gemäß FIPS 140-2	ST33000652SS ^{3,4}	ST32000647SS ^{3,4}	ST33000652NS ^{3,4}	ST32000647NS ^{3,4}
Funktionen:				
Protection Information	Ja	Ja	—	—
Geringer Halogengehalt	Ja	Ja	Ja	Ja
Cache, multisegmentiert (MB)	64	64	64	64
Zuverlässigkeit/Datenintegrität				
MTBF (Stunden)	1,2 Millionen	1,2 Millionen	1,2 Millionen	1,2 Millionen
Zuverlässigkeitsbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,73 %	0,73 %	0,73 %	0,73 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bit	1 Sektor pro 10 ¹⁵	1 Sektor pro 10 ¹⁵	1 Sektor pro 10 ¹⁵	1 Sektor pro 10 ¹⁵
Betrieb in Stunden pro Jahr	8.760	8.760	8.760	8.760
Byte pro Sektor	512, 520, 528	512, 520, 528	512	512
Beschränkte Garantie (Jahre) ⁵	5	5	5	5
Leistung				
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200	7.200	7.200	7.200
Schnittstellenzugriffsgeschwindigkeit (Gbit/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
Max. anhaltende Übertragungsrate (Mbit/s)	155	155	155	155
Suchzeit, Lesen/Schreiben (Durchschnitt, ms)	8,5/9,5	8,5/9,5	8,5/9,5	8,5/9,5
Durchschnittliche Latenz (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Schnittstellenanschlüsse	Doppelt	Doppelt	Einfach	Einfach
Rotationsvibration bei 1.500 Hz (rad/s ²)	12,5	12,5	12,5	12,5
Stromverbrauch				
Leerlauf (W)	7,4	7,4	7,7	7,7
Zufällige Lesevorgänge bei typischem Arbeitsstrom (W)	11,3	11,3	10,7	10,7
Stromversorgung	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
PowerChoice™	Ja	Ja	Ja	Ja
Umgebung				
Temperatur, im eingeschalteten Zustand (°C)	5 bis 60	5 bis 60	5 bis 60	5 bis 60
Schwingungen im ausgeschalteten Zustand: < 5 Hz bis 500 Hz (G)	4,9	4,9	4,9	4,9
Erschütterung, im eingeschalteten Zustand (Lesen/Schreiben): 2 ms (G)	70/40	70/40	70/40	70/40
Erschütterung, im ausgeschalteten Zustand: 1 ms und 2 ms (G)	300	300	300	300
Abmessungen				
Höhe (max., mm) ⁶	26,10	26,10	26,10	26,10
Breite (max., mm) ⁶	101,85	101,85	101,85	101,85
Tiefe (max., mm) ⁶	147,00	147,00	147,00	147,00
Gewicht (g)	0,7	0,7	0,7	0,7
Menge pro Karton	20	20	20	20
Kartons pro Palette	40	40	40	40
Kartons pro Lage	8	8	8	8

¹ Bei der Festplattenkapazität entspricht ein Gigabyte (GB) einer Milliarde Byte und ein Terabyte (TB) einer Billion Byte.
² Seagate empfiehlt, die Konfiguration vom Hersteller Ihres HBA/RAID-Controllers prüfen zu lassen, um sicherzustellen, dass Sie auf die vollen 3 TB zugreifen können.
³ Festplatten mit Selbstverschlüsselung und Zertifizierung gemäß FIPS 140-2 Validated sind nicht in allen Modellen bzw. in allen Ländern verfügbar.
 Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support.
⁴ Siehe FIPS-140-2-Level-2-Zertifikat unter <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2011.htm#1635>
⁵ Nearline-Produkte, die zwischen dem 31. Dezember 2011 und dem 30. Juni 2012 geliefert wurden, haben eine beschränkte 3-Jahres-Garantie. Nearline-Produkte, die vor dem 31. Dezember 2011 oder nach dem 30. Juni 2012 geliefert wurden, haben eine beschränkte 5-Jahres-Garantie.
⁶ Diese Deckabmessungen entsprechen dem Standard für kleine Formfaktoren (SFF-8201) gemäß www.sffcommittee.org. Abmessungen in Bezug auf Stecker finden Sie unter SFF-8223.



www.seagate.com

NORD- UND SÜDAMERIKA Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408-658-1000
 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

© 2012 Seagate Technology LLC. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Seagate, Seagate Technology und das Wave-Logo sind eingetragene Marken von Seagate Technology LLC in den USA und anderen Ländern. Constellation, PowerChoice und das Think Green-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Seagate Technology LLC oder einem seiner Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Das FIPS-Logo ist ein Gütezeichen der NIST und stellt keine Produktwerbung durch NIST und die US-amerikanische bzw. kanadische Regierung dar. 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 tatsächliche Datenübertragungsrate kann abhängig von der Betriebsumgebung und anderen Faktoren variieren. Änderungen an Produktangeboten und -daten vorbehalten. DS1725.5-1207DE, Juli 2012