



DATENBLATT

## Maximale Skalierung. Optimale Gesamtkosten. Zukunftssicher.

Die Exos-Festplatten von Seagate bieten eine herausragende Kapazität und Energieeffizienz für KI- und datenintensive Anwendungen in modernen Cloud-Umgebungen und Betrieben.



### Optimale Einsatzbereiche

- Dichter RAID- oder Erasure-Coded-Speicher mit großer Kapazität
- Inhaltsbereitstellung und -verteilung
- Virtualisierte Umgebungen
- Big-Data-Analysen
- Enterprise-Sicherung und -Wiederherstellung – D2D, virtuelle Bänder
- Verteilte Dateisysteme, z. B. Hadoop und Ceph
- Externe Standard-Enterprise-Speicher-Arrays
- NAS-Systeme mit mehr als 16 Laufwerksschächten
- Datenarchivierung

**Beispiellose Kapazität:** Die 3,5-Zoll-Festplatten mit bis zu 32 TB vereinen skalierbare Kapazität mit optimaler Platznutzung in Rechenzentren.

**Bahnbrechende Flächendichte:** Exos-Festplatten verfügen jetzt über branchenführende 3 TB pro Platte für eine enorme Kapazität bei gleichem Platzbedarf und maximale Effizienz in KI-zentrierten Rechenzentren.

**Bewährte Qualität trifft auf Innovation der nächsten Generation:** Die Festplatten der neuesten Generation von Exos enthalten 90 % der bewährten Komponenten bisheriger Generationen und hochmoderne Mozaic™-Technologie.

**Zuverlässigkeit der Enterprise-Klasse:** Exos-Festplatten wurden für die hohen Anforderungen von Cloud-Service-Providern und Enterprise-Rechenzentren entwickelt und bieten eine dauerhafte, unterbrechungsfreie Leistung, die für kritische Enterprise-Anwendungen unerlässlich ist. Sie werden durch eine 5-jährige beschränkte Garantie und eine MTBF-Bewertung von 2,5 Mio. Stunden abgesichert.

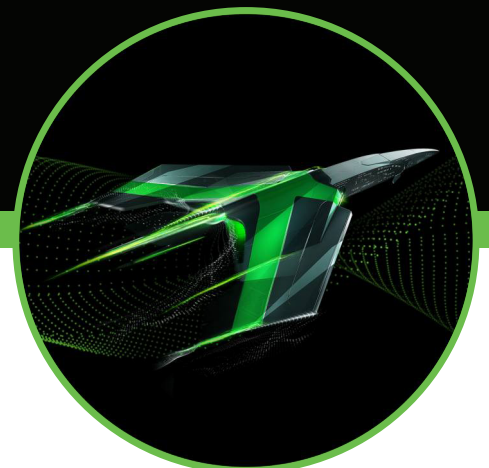
**Bewährte Helium-Technologie mit seitlicher Verschweißung:** Für verbesserte Handhabung, Robustheit und Abdichtung.

**Nachhaltigkeit:** Die Herstellung der neuesten Generation von Exos-Festplatten ist dank der Nutzung von erneuerbarer Energie und recycelten Materialien so grün wie noch nie – gut für die Nachhaltigkeitsinitiativen von Unternehmen und die Umwelt. Zusätzlich optimiert die PowerBalance™-Funktion die Wattzahl pro Terabyte.

**Kompatibilität und Interoperabilität:** Bauform, Schnittstelle und Kühlung sind gleich wie bei vorherigen Generationen für eine einfache Integration in vorhandene Infrastrukturen und simple Upgrades.

**Effiziente Kühlung:** Die optimale Wärmeableitung gewährleistet zuverlässige Leistung ohne erhöhten Kühlbedarf im Rechenzentrum.

**Seagate Secure™:** Der integrierte und zuverlässige Datenschutz sorgt für mehr Sicherheit und schützt Ihre Daten in Unternehmen vor Bedrohungen.





Technische Daten	SATA 6 Gb/s			
Produktname	Exos	Exos	Exos	Exos
CMR-Kapazität	32 TB	30 TB	28 TB	24 TB
Standardmodell – Seagate Instant Secure Erase (ISE) – 512e <sup>1</sup>	ST32000NM004K	ST30000NM004K	ST28000NM003K	ST24000NM001K
<b>MERKMALE</b>				
CMR	Ja	Ja	Ja	Ja
Versiegeltes Helium-Laufwerksdesign	Ja	Ja	Ja	Ja
Super Parity	Ja	Ja	Ja	Ja
Geringer Halogengehalt	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerChoice™-Technologie im Leerlauf	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerBalance™ Power/Performance-Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja
Hot-Plug-Unterstützung <sup>2</sup>	Ja	Ja	Ja	Ja
Cache, multisegmentiert (MB)	512	512	512	512
Organischer Oberflächenschutz	Ja	Ja	Ja	Ja
RSA 3072 Firmware-Verifizierung (SD&D)	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>ZUVERLÄSSIGKEIT und DATENINTEGRITÄT</b>				
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2.500.000 Std.	2.500.000 Std.	2.500.000 Std.	2.500.000 Std.
Zuverlässigkeitsbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,35 %	0,35 %	0,35 %	0,35 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	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 512e (Byte pro Sektor)	512e	512e	512e	512e
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
<b>LEISTUNG</b>				
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200 U/min	7.200 U/min	7.200 U/min	7.200 U/min
Schnittstellenzugriffsgeschwindigkeit (Gb/s)	6,0; 3,0	6,0; 3,0	6,0; 3,0	6,0; 3,0
Max. anhaltende Übertragungsrate OD (Mb/s, MiB/s)	285 MB/s; 272 MiB/s	275 MB/s; 262 MiB/s	270 MB/s; 257 MiB/s	240 MB/s; 229 MiB/s
Wahlfreies Lesen/Schreiben – 4K QD16 WCD (IOPS)	170/350	170/350	170/350	170/350
Durchschnittliche Latenz (ms)	4,16 ms	4,16 ms	4,16 ms	4,16 ms
Schnittstellenanschlüsse	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Dreheschwingungen mit 20 bis 1.500 Hz (rad/s)	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>STROMVERBRAUCH</b>				
Leerlauf A, Durchschnitt (W)	6,9 W	6,9 W	6,9 W	6,9 W
Max. Leistung im eingeschalteten Zustand, Direktzugriffs-Lesevorgang 4K/16Q (W)	9,5 W	9,5 W	9,5 W	9,5 W
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
<b>UMGEBUNG</b>				
Temperatur, in Betrieb (°C), vom Laufwerk gemeldet	10 °C bis 60 °C	10 °C bis 60 °C	10 °C bis 60 °C	10 °C bis 60 °C
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 2 bis 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27	2,27
Erschütterungsfestigkeit im eingeschalteten Zustand (Lesen/Schreiben): 2 ms (Gs)	30 G	30 G	30 G	30 G
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand, 2 ms (Gs)	200	200	200	200
<b>ABMESSUNGEN</b>				
Max. Höhe (mm/Zoll) <sup>3</sup>	26,1 mm/1,028 Zoll	26,1 mm/1,028 Zoll	26,1 mm/1,028 Zoll	26,1 mm/1,028 Zoll
Max. Breite (mm/Zoll) <sup>3</sup>	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll
Max. Tiefe (mm/Zoll) <sup>3</sup>	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll
Gewicht (g/lb)	695 g/1,532 lb	695 g/1,532 lb	695 g/1,532 lb	695 g/1,532 lb
Menge pro Karton	20	20	20	20
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8	40/8

<sup>1</sup> Modelle mit FastFormat werden im 512e-Format ausgeliefert. Beim Austausch von 512e auf 4Kn durch Ausführen der FastFormat-Routine werden alle Daten auf dem Laufwerk gelöscht. Für eine bessere Leistung im 4Kn-Format müssen die Daten auf 4K-Sektoren ausgerichtet sein

<sup>2</sup> Unterstützt Hot-Plug-Betrieb gemäß Serial-ATA-Spezifikation, Revision 3.3

<sup>3</sup> Diese Abmessungen entsprechen dem Standard bei kleiner Bauform (SFF-8301) gemäß <https://www.snia.org/sff>. Abmessungen der Stecker finden Sie unter SFF-8323.



Technische Daten	SATA 6 Gb/s			
Kapazität	24 TB	20 TB	16 TB	12 TB
Standardmodell – Seagate Instant Secure Erase (ISE) <sup>1</sup>	ST24000NM002H	ST20000NM002H	ST16000NM002H	ST12000NM002H
Modell mit Selbstverschlüsselung <sup>2</sup>	ST24000NM001H	ST20000NM001H	ST16000NM001H	ST12000NM001H
SED-FIPS <sup>2</sup>	–	–	–	–
<b>MERKMALE</b>				
Versiegeltes Helium-Laufwerksdesign	Ja	Ja	Ja	Ja
Conventional Magnetic Recording (CMR)	Ja	Ja	Ja	Ja
Super Parity	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerChoice™-Technologie im Leerlauf	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerBalance™ Power/Performance-Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja
Hot-Plug-Unterstützung <sup>3</sup>	Ja	Ja	Ja	Ja
Cache, multisegmentiert (MB)	512	512	512	512
RSA 3072 Firmware-Verifizierung (SD&D)	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>ZUVERLÄSSIGKEIT/DATENINTEGRITÄT</b>				
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2500000 Std.	2500000 Std.	2500000 Std.	2500000 Std.
Zuverlässigkeitsbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,35 %	0,35 %	0,35 %	0,35 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	<1 in 10E15	<1 in 10E15	<1 in 10E15	<1 in 10E15
Betrieb in Stunden pro Jahr (Dauerbetrieb)	8.760	8.760	8.760	8.760
Sektorgröße 512e (Byte pro Sektor)	512	512	512	512
Sektorgröße 4Kn (Byte pro Sektor)	4.096	4.096	4.096	4.096
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
<b>LEISTUNG</b>				
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200 U/min	7.200 U/min	7.200 U/min	7.200 U/min
Max. anhaltende Übertragungsrate OD (Mb/s, MiB/s)	285/272	285/272	285/272	285/272
Wahlfreies Lesen/Schreiben – 4K, QD16, Schreibcache deaktiviert (IOPS)	168/550	168/550	168/550	168/550
Schnittstellenanschlüsse	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Drehgeschwindigkeiten mit 20 bis 1.500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>STROMVERBRAUCH</b>				
Leerlauf A, Durchschnitt (W)	6,3	6,3	6,3	6,3
Max. Leistung im eingeschalteten Zustand, wahlfreies Lesen/Schreiben 4K/16Q (W)	8,9; 7,1	8,9; 7,1	8,9; 7,1	8,9; 7,1
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
<b>UMGEBUNG</b>				
Temperatur, in Betrieb (°C) (Umgebung/gemäß Laufwerk)	5 / 60	5 / 60	5 / 60	5 / 60
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 2 bis 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27	2,27
Erschütterungsfestigkeit im eingeschalteten Zustand (Lesen/Schreiben): 2 ms (Gs)	40 G	40 G	40 G	40 G
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand, 2 ms (Gs)	200	200	200	200
<b>ABMESSUNGEN</b>				
Max. Höhe (mm/Zoll) <sup>4</sup>	26,1 mm/1,028 Zoll	26,1 mm/1,028 Zoll	26,1 mm/1,028 Zoll	26,1 mm/1,028 Zoll
Max. Breite (mm/Zoll) <sup>4</sup>	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll
Max. Tiefe (mm/Zoll) <sup>4</sup>	147 mm/5,787 Zoll	147 mm/5,787 Zoll	147 mm/5,787 Zoll	147 mm/5,787 Zoll
Gewicht (g/lb)	685/1,51	685/1,51	685/1,51	685/1,51
Menge pro Karton	20	20	20	20
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8	40/8

<sup>1</sup> Modelle mit FastFormat werden im 512e-Format ausgeliefert. Beim Austausch von 512e auf 4Kn durch Ausführen der FastFormat-Routine werden alle Daten auf dem Laufwerk gelöscht. Für eine bessere Leistung im 4Kn-Format müssen die Daten auf 4K-Sektoren ausgerichtet sein

<sup>2</sup> Festplatten mit Selbstverschlüsselung und Festplatten mit Zertifizierung gemäß FIPS 140-3 sind über autorisierte Distributoren erhältlich. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support.

<sup>3</sup> Unterstützt Hot-Plug-Betrieb gemäß Serial-ATA-Spezifikation, Revision 3.5

<sup>4</sup> Diese Abmessungen entsprechen dem Standard bei kleiner Bauform (SFF-8301) gemäß <https://www.snia.org/sff>. Abmessungen der Stecker finden Sie unter SFF-8323.



Spezifikationen	SAS 12 Gb/s			
	24 TB	20 TB	16 TB	12 TB
Kapazität	24 TB	20 TB	16 TB	12 TB
Standardmodell – Seagate Instant Secure Erase (ISE) <sup>1</sup>	ST24000NM007H	ST20000NM007H	ST16000NM007H	ST12000NM007H
Modell mit Selbstverschlüsselung <sup>2</sup>	ST24000NM005H	ST20000NM005H	ST16000NM005H	ST12000NM005H
SED-FIPS <sup>2</sup>	ST24000NM006H	ST20000NM006H	ST16000NM006H	ST12000NM009H
<b>MERKMALE</b>				
Versiegeltes Helium-Laufwerksdesign	Ja	Ja	Ja	Ja
Conventional Magnetic Recording (CMR)	Ja	Ja	Ja	Ja
Super Parity	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerChoice™-Technologie im Leerlauf	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerBalance™ Power/Performance-Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja
Hot-Plug-Unterstützung <sup>3</sup>	Ja	Ja	Ja	Ja
Cache, multisegmentiert (MB)	512	512	512	512
RSA 3072 Firmware-Verifizierung (SD&D)	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>ZUVERLÄSSIGKEIT/DATENINTEGRITÄT</b>				
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2500000 Std.	2500000 Std.	2500000 Std.	2500000 Std.
Zuverlässigkeitsbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,35 %	0,35 %	0,35 %	0,35 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	<1 in 10E15	<1 in 10E15	<1 in 10E15	<1 in 10E15
Betrieb in Stunden pro Jahr (Dauerbetrieb)	8.760	8.760	8.760	8.760
Sektorgröße 512e (Byte pro Sektor)	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528
Sektorgröße 4Kn (Byte pro Sektor)	4.096, 4.160, 4.224	4.096, 4.160, 4.224	4.096, 4.160, 4.224	4.096, 4.160, 4.224
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
<b>LEISTUNG</b>				
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200 U/min	7.200 U/min	7.200 U/min	7.200 U/min
Max. anhaltende Übertragungsrate OD (Mb/s, MiB/s)	285/272	285/272	285/272	285/272
Wahlfreies Lesen/Schreiben – 4K, QD16, Schreibcache deaktiviert (IOPS)	168/550	168/550	168/550	168/550
Schnittstellenanschlüsse	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt
Drehgeschwindigkeiten mit 20 bis 1.500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>STROMVERBRAUCH</b>				
Leerlauf A, Durchschnitt (W)	6,5	6,5	6,5	6,5
Max. Leistung im eingeschalteten Zustand, wahlfreies Lesen/Schreiben 4K/16Q (W)	9,8; 8,2	9,8; 8,2	9,8; 8,2	9,8; 8,2
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
<b>UMGEBUNG</b>				
Temperatur, in Betrieb (°C) (Umgebung/gemäß Laufwerk)	5 / 60	5 / 60	5 / 60	5 / 60
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 2 bis 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27	2,27
Erschütterungsfestigkeit im eingeschalteten Zustand (Lesen/Schreiben): 2 ms (Gs)	40 G	40 G	40 G	40 G
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand, 2 ms (Gs)	200	200	200	200
<b>ABMESSUNGEN</b>				
Max. Höhe (mm/Zoll) <sup>4</sup>	26,1 mm/1,028 Zoll	26,1 mm/1,028 Zoll	26,1 mm/1,028 Zoll	26,1 mm/1,028 Zoll
Max. Breite (mm/Zoll) <sup>4</sup>	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll
Max. Tiefe (mm/Zoll) <sup>4</sup>	147 mm/5,787 Zoll	147 mm/5,787 Zoll	147 mm/5,787 Zoll	147 mm/5,787 Zoll
Gewicht (g/lb)	685/1,51	685/1,51	685/1,51	685/1,51
Menge pro Karton	20	20	20	20
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8	40/8

1 Modelle mit FastFormat werden im 512e-Format ausgeliefert. Beim Austausch von 512e auf 4Kn durch Ausführen der FastFormat-Routine werden alle Daten auf dem Laufwerk gelöscht. Für eine bessere Leistung im 4Kn-Format müssen die Daten auf 4K-Sektoren ausgerichtet sein

2 Festplatten mit Selbstverschlüsselung und Festplatten mit Zertifizierung gemäß FIPS 140-3 sind über autorisierte Distributoren erhältlich. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support.

3 Unterstützt Hot-Plug-Betrieb gemäß Serial-ATA-Spezifikation, Revision 3.5

4 Diese Abmessungen entsprechen dem Standard bei kleiner Bauform (SFF-8301) gemäß <https://www.snia.org/sff>. Abmessungen der Stecker finden Sie unter SFF-8323.



Spezifikationen	512e/4KN (FastFormat™) SATA				
Kapazität	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Standard	ST10000NM017B	ST8000NM017B	ST6000NM019B	ST4000NM024B	ST2000NM017B
Modell mit PowerBalance™ **	ST10000NM025B	ST8000NM025B	ST6000NM027B	—	—
Seagate Secure™-Modell mit Selbstverschlüsselung <sup>1 **</sup>	ST10000NM019B	ST8000NM019B	ST6000NM021B	ST4000NM026B	ST2000NM019B
Seagate-Secure-SED-FIPS-140-3-Modell <sup>1 **</sup>	ST10000NM021B	ST8000NM021B	ST6000NM023B	ST4000NM028B	—
**nicht alle Modelle werden generell als Standardkonfigurationen angeboten	—	—	—	—	—
<b>Merkmale</b>					
Protection Information (T10 DIF)	—	—	—	—	—
Super Parity	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geringer Halogengehalt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerChoice™ -Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerBalance-Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Cache, multisegmentiert (MB)	256	256	256	256	256
Advanced Write Caching (8 MB interner NOR-Flash)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Zuverlässigkeit/Datenintegrität</b>					
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 10 Hz bis 500 Hz (Grms)	5	5	5	5	5
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Zuverlässigkeitsbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15
Betrieb in Stunden pro Jahr	8.760	8.760	8.760	8.760	8.760
Sektorgröße (Byte pro logischer Sektor)	512	512	512	512	512
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5	5
<b>Leistung</b>					
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Schnittstellenzugriffsgeschwindigkeit (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. anhaltende Übertragungsrate (OD)	263 MB/s	255 MB/s	250 MB/s	250 MB/s	226 MB/s
Durchschnittliche Latenz (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Schnittstellenanschlüsse	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Dreheschwingungen bei 1.500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Stromverbrauch</b>					
Durchschnittliche Leistung im Leerlauf (W)	7,8	7,06	7,06	5,16	5,16
Typischer Betrieb, Direktzugriffs-Lesevorgang (W)	11,8	11,03	11,03	9,4	9,4
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
<b>Umgebung</b>					
Temperatur, in Betrieb (°C), vom Laufwerk gemeldet	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60
Erschütterung, in Betrieb (Lesen/Schreiben): 2 ms (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Erschütterung, außer Betrieb: 1 ms/2 ms (G)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
<b>Abmessungen</b>					
Max. Höhe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll
Max. Breite (mm/Zoll) <sup>2</sup>	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll
Max. Tiefe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll
Gewicht (g/lb)	720/1,59	716/1,58	716/1,58	620/1,37	620/1,37
Menge pro Karton	20	20	20	20	20
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

1 Festplatten mit Selbstverschlüsselung (Self-Encrypting Drives, SED), Instant Secure Erase (ISE) und Zertifizierung gemäß FIPS 140-3 sind nicht in allen Modellen bzw. in allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support.

2 Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Baugrößen (SFF-8201) gemäß [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Abmessungen der Stecker finden Sie unter SFF-8223.



Spezifikationen	512e/4KN (FastFormat) SAS				
Kapazität	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Standard	ST10000NM018B	ST8000NM018B	ST6000NM020B	ST4000NM025B	ST2000NM018B
Modell mit PowerBalance™ **	—	—	—	—	—
Seagate Secure™-Modell mit Selbstverschlüsselung <sup>1 **</sup>	ST10000NM020B	ST8000NM020B	ST6000NM022B	ST4000NM027B	ST2000NM020B
Seagate-Secure-SED-FIPS-140-3-Modell <sup>1 **</sup>	ST10000NM022B	ST8000NM022B	ST6000NM024B	ST4000NM029B	—
**nicht alle Modelle werden generell als Standardkonfigurationen angeboten	—	—	—	—	—
<b>Merkmale</b>					
Protection Information (T10 DIF)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Super Parity	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geringer Halogengehalt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerChoice™ -Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerBalance-Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Cache, multisegmentiert (MB)	256	256	256	256	256
Advanced Write Caching (8 MB interner NOR-Flash)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Zuverlässigkeit/Datenintegrität</b>					
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 10 Hz bis 500 Hz (Grms)	5	5	5	5	5
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Zuverlässigkeitsbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15
Betrieb in Stunden pro Jahr	8.760	8.760	8.760	8.760	8.760
Sektorgröße (Byte pro logischer Sektor)	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5	5
<b>Leistung</b>					
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Schnittstellenzugriffsgeschwindigkeit (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	12,0; 6,0; 3,0
Max. anhaltende Übertragungsrate (OD)	263 MB/s	255 MB/s	250 MB/s	250 MB/s	226 MB/s
Durchschnittliche Latenz (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Schnittstellenanschlüsse	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt
Dreheschwingungen bei 1.500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Stromverbrauch</b>					
Durchschnittliche Leistung im Leerlauf (W)	8,14	7,24	6,59	5,9	5,9
Typischer Betrieb, Direktzugriffs-Lesevorgang (W)	12,26	11,34	10,8	10,3	10,3
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
<b>Umgebung</b>					
Temperatur, in Betrieb (°C), vom Laufwerk gemeldet	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60
Erschütterung, in Betrieb (Lesen/Schreiben): 2 ms (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Erschütterung, außer Betrieb: 1 ms/2 ms (G)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
<b>Abmessungen</b>					
Max. Höhe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll
Max. Breite (mm/Zoll) <sup>2</sup>	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll
Max. Tiefe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll
Gewicht (g/lb)	720/1,59	716/1,58	650/1,43	620/1,37	620/1,37
Menge pro Karton	20	20	20	20	20
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

1 Festplatten mit Selbstverschlüsselung (Self-Encrypting Drives, SED), Instant Secure Erase (ISE) und Zertifizierung gemäß FIPS 140-3 sind nicht in allen Modellen bzw. in allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support.

2 Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Baugrößen (SFF-8201) gemäß [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Abmessungen der Stecker finden Sie unter SFF-8223.



Technische Daten	4Kn SATA				
	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Kapazität	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Standard	ST10000NM002B	ST8000NM002B	ST6000NM004B	ST4000NM004B	ST2000NM004B
Modell mit PowerBalance™ **	—	—	—	—	—
Seagate Secure™-Modell mit Selbstverschlüsselung <sup>1</sup> **	ST10000NM006B	ST8000NM006B	ST6000NM008B	ST4000NM010B	ST2000NM010B
Seagate-Secure-SED-FIPS-140-3-Modell <sup>1</sup> **	—	—	—	—	—
**nicht alle Modelle werden generell als Standardkonfigurationen angeboten	—	—	—	—	—
<b>Merkmale</b>					
Protection Information (T10 DIF)	—	—	—	—	—
Super Parity	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geringer Halogengehalt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerChoice™ -Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerBalance-Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Cache, multisegmentiert (MB)	256	256	256	256	256
Advanced Write Caching (8 MB interner NOR-Flash)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Zuverlässigkeit/Datenintegrität</b>					
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 10 Hz bis 500 Hz (Grms)	5	5	5	5	5
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Zuverlässigkeitsbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15
Betrieb in Stunden pro Jahr	8.760	8.760	8.760	8.760	8.760
Sektorgröße (Byte pro logischer Sektor)	4.096	4.096	4.096	4.096	4.096
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5	5
<b>Leistung</b>					
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Schnittstellenzugriffsgeschwindigkeit (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. anhaltende Übertragungsrate (OD)	263 MB/s	255 MB/s	250 MB/s	250 MB/s	226 MB/s
Durchschnittliche Latenz (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Schnittstellenanschlüsse	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Dreheschwingungen bei 1.500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Stromverbrauch</b>					
Durchschnittliche Leistung im Leerlauf (W)	7,8	7,06	6,04	5,16	5,16
Typischer Betrieb, Direktzugriffs-Lesevorgang (W)	11,8	11,03	10,32	9,4	9,4
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
<b>Umgebung</b>					
Temperatur, in Betrieb (°C), vom Laufwerk gemeldet	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60
Erschütterung, in Betrieb (Lesen/Schreiben): 2 ms (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Erschütterung, außer Betrieb: 1 ms/2 ms (G)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
<b>Abmessungen</b>					
Max. Höhe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll
Max. Breite (mm/Zoll) <sup>2</sup>	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll
Max. Tiefe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll
Gewicht (g/lb)	720/1,59	716/1,58	650/1,43	620/1,37	620/1,37
Menge pro Karton	20	20	20	20	20
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

1 Festplatten mit Selbstverschlüsselung (Self-Encrypting Drives, SED), Instant Secure Erase (ISE) und Zertifizierung gemäß FIPS 140-3 sind nicht in allen Modellen bzw. in allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support.

2 Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Baugrößen (SFF-8201) gemäß [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Abmessungen der Stecker finden Sie unter SFF-8223.





Spezifikationen	4Kn SAS				
Kapazität	10 TB	8 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Standard	ST10000NM003B	ST8000NM003B	ST6000NM005B	ST4000NM005B	ST2000NM005B
Modell mit PowerBalance™ **	—	—	—	—	—
Seagate Secure™-Modell mit Selbstverschlüsselung <sup>1 **</sup>	ST10000NM007B	ST8000NM007B	ST6000NM009B	ST4000NM011B	ST2000NM011B
Seagate-Secure-SED-FIPS-140-3-Modell <sup>1 **</sup>	ST10000NM011B	ST8000NM011B	ST6000NM013B	ST4000NM017B	—
**nicht alle Modelle werden generell als Standardkonfigurationen angeboten	—	—	—	—	—
<b>Merkmale</b>					
Protection Information (T10 DIF)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Super Parity	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geringer Halogengehalt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerChoice™ -Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PowerBalance-Technologie	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Cache, multisegmentiert (MB)	256	256	256	256	256
Advanced Write Caching (8 MB interner NOR-Flash)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Zuverlässigkeit/Datenintegrität</b>					
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 10 Hz bis 500 Hz (Grms)	5	5	5	5	5
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Zuverlässigkeitsbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15
Betrieb in Stunden pro Jahr	8.760	8.760	8.760	8.760	8.760
Sektorgröße (Byte pro logischer Sektor)	4.096, 4.160, 4.224	4.096, 4.160, 4.224	4.096, 4.160, 4.224	4.096, 4.160, 4.224	4.096, 4.160, 4.224
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5	5
<b>Leistung</b>					
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Schnittstellenzugriffsgeschwindigkeit (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	12,0; 6,0; 3,0
Max. anhaltende Übertragungsrate (OD)	263 MB/s	255 MB/s	250 MB/s	250 MB/s	226 MB/s
Durchschnittliche Latenz (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Schnittstellenanschlüsse	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt
Dreheschwingungen bei 1.500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Stromverbrauch</b>					
Durchschnittliche Leistung im Leerlauf (W)	8,14	7,24	6,59	5,9	5,9
Typischer Betrieb, Direktzugriffs-Lesevorgang (W)	12,26	11,34	10,8	10,3	10,3
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
<b>Umgebung</b>					
Temperatur, in Betrieb (°C), vom Laufwerk gemeldet	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60
Erschütterung, in Betrieb (Lesen/Schreiben): 2 ms (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Erschütterung, außer Betrieb: 1 ms/2 ms (G)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
<b>Abmessungen</b>					
Max. Höhe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll
Max. Breite (mm/Zoll) <sup>2</sup>	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll
Max. Tiefe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll
Gewicht (g/lb)	720/1,59	716/1,58	650/1,43	620/1,37	620/1,37
Menge pro Karton	20	20	20	20	20
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

1 Festplatten mit Selbstverschlüsselung (Self-Encrypting Drives, SED), Instant Secure Erase (ISE) und Zertifizierung gemäß FIPS 140-3 sind nicht in allen Modellen bzw. in allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support.

2 Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Baugrößen (SFF-8201) gemäß [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Abmessungen der Stecker finden Sie unter SFF-8223.





Spezifikationen	512n SATA		
	6 TB	4 TB	2 TB
Kapazität	6 TB	4 TB	2 TB
Standard	ST6000NM000B	ST4000NM000B	ST2000NM000B
Modell mit PowerBalance™ **	—	—	—
Seagate Secure™-Modell mit Selbstverschlüsselung <sup>1</sup> **	—	ST4000NM006B	ST2000NM006B
Seagate-Secure-SED-FIPS-140-3-Modell <sup>1</sup> **	—	ST4000NM012B	—
**nicht alle Modelle werden generell als Standardkonfigurationen angeboten	—	—	—
<b>Merkmale</b>			
Protection Information (T10 DIF)	—	—	—
Super Parity	Ja	Ja	Ja
Geringer Halogengehalt	Ja	Ja	Ja
PowerChoice™ -Technologie	Ja	Ja	Ja
PowerBalance-Technologie	Ja	Ja	Ja
Cache, multisegmentiert (MB)	256	256	256
Advanced Write Caching (8 MB interner NOR-Flash)	Ja	Ja	Ja
<b>Zuverlässigkeit/Datenintegrität</b>			
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 10 Hz bis 500 Hz (Grms)	5	5	5
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Zuverlässigkeitsbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15
Betrieb in Stunden pro Jahr	8.760	8.760	8.760
Sektorgroße (Byte pro logischer Sektor)	512	512	512
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5
<b>Leistung</b>			
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200	7.200	7.200
Schnittstellenzugriffsgeschwindigkeit (Gb/s)	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5	6,0; 3,0; 1,5
Max. anhaltende Übertragungsrate (OD)	215 MB/s	215 MB/s	215 MB/s
Durchschnittliche Latenz (ms)	4,16	4,16	4,16
Schnittstellenanschlüsse	Einfach	Einfach	Einfach
Dreheschwingungen bei 1.500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5
<b>Stromverbrauch</b>			
Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Leerlauf (W)	7,06	6,04	5,16
Typischer Betrieb, Direktzugriffs-Lesevorgang (W)	11,03	10,32	9,4
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
<b>Umgebung</b>			
Temperatur, in Betrieb (°C), vom Laufwerk gemeldet	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60
Erschütterung, in Betrieb (Lesen/Schreiben): 2 ms (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Erschütterung, außer Betrieb: 1 ms/2 ms (G)	150/300	150/300	150/300
<b>Abmessungen</b>			
Max. Höhe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll
Max. Breite (mm/Zoll) <sup>2</sup>	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll
Max. Tiefe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	147 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll
Gewicht (g/lb)	716/1,58	650/1,43	620/1,37
Menge pro Karton	20	20	20
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8

1 Festplatten mit Selbstverschlüsselung (Self-Encrypting Drives, SED), Instant Secure Erase (ISE) und Zertifizierung gemäß FIPS 140-3 sind nicht in allen Modellen bzw. in allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support.

2 Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Baugrößen (SFF-8201) gemäß [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Steckergrößen finden Sie unter SFF-8223.



Spezifikationen	512n SAS		
	6 TB	4 TB	2 TB
Kapazität	6 TB	4 TB	2 TB
Standard	ST6000NM001B	ST4000NM001B	ST2000NM001B
Modell mit PowerBalance™ **	—	—	—
Seagate Secure™-Modell mit Selbstverschlüsselung <sup>1</sup> **	—	ST4000NM007B	ST2000NM007B
Seagate-Secure-SED-FIPS-140-3-Modell <sup>1</sup> **	—	ST4000NM013B	—
**nicht alle Modelle werden generell als Standardkonfigurationen angeboten	—	—	—
<b>Merkmale</b>			
Protection Information (T10 DIF)	Ja	Ja	Ja
Super Parity	Ja	Ja	Ja
Geringer Halogengehalt	Ja	Ja	Ja
PowerChoice™ -Technologie	Ja	Ja	Ja
PowerBalance-Technologie	Ja	Ja	Ja
Cache, multisegmentiert (MB)	256	256	256
Advanced Write Caching (8 MB interner NOR-Flash)	Ja	Ja	Ja
<b>Zuverlässigkeit/Datenintegrität</b>			
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: 10 Hz bis 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, in Stunden)	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Zuverlässigkeitsbewertung bei Dauerbetrieb (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15	1 Sektor pro 10E15
Betrieb in Stunden pro Jahr	8.760	8.760	8.760
Sektorgroße (Byte pro logischer Sektor)	512	512	512
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5
<b>Leistung</b>			
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	7.200	7.200	7.200
Schnittstellenzugriffsgeschwindigkeit (Gb/s)	12,0; 6,0; 3,0	12,0; 6,0; 3,0	12,0; 6,0; 3,0
Max. anhaltende Übertragungsrate (OD)	236 MB/s	236 MB/s	236 MB/s
Durchschnittliche Latenz (ms)	4,16	4,16	4,16
Schnittstellenanschlüsse	Doppelt	Doppelt	Doppelt
Dreheschwingungen bei 1.500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5
<b>Stromverbrauch</b>			
Durchschnittliche Leistung im Leerlauf (W)	7,24	6,59	5,9
Typischer Betrieb, Direktzugriffs-Lesevorgang (W)	11,34	10,8	10,3
Erforderliche Stromversorgung	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V	+12 V und +5 V
<b>Umgebung</b>			
Temperatur, in Betrieb (°C), vom Laufwerk gemeldet	5 ~ 60	5 ~ 60	5 ~ 60
Erschütterung, in Betrieb (Lesen/Schreiben): 2 ms (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Erschütterung, außer Betrieb: 1 ms/2 ms (G)	150/300	150/300	150/300
<b>Abmessungen</b>			
Max. Höhe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll	26,11 mm/1,028 Zoll
Max. Breite (mm/Zoll) <sup>2</sup>	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll	101,85 mm/4,010 Zoll
Max. Tiefe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll	147,0 mm/5,787 Zoll
Gewicht (g/lb)	716/1,58	620/1,37	620/1,37
Menge pro Karton	20	20	20
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	40/8	40/8	40/8

1 Festplatten mit Selbstverschlüsselung (Self-Encrypting Drives, SED), Instant Secure Erase (ISE) und Zertifizierung gemäß FIPS 140-3 sind nicht in allen Modellen bzw. in allen Ländern verfügbar. Einige Modelle erfordern unter Umständen einen mit TCG konformen Host- oder Controller-Support.

2 Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Baugrößen (SFF-8201) gemäß [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Abmessungen der Stecker finden Sie unter SFF-8223.



Spezifikationen	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	–	–	ST1200MM0139	ST600MM0109
Seagate Secure-Modell gemäß FIPS 140-2/Common Criteria <sup>1</sup>	ST2400MM0149	ST1800MM0149	–	–
<b>Leistung</b>				
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	10000 U/min	10000 U/min	10000 U/min	10000 U/min
Durchschnittliche Latenz (ms)	2,9	2,9	2,9	2,9
Anhaltende Übertragungsrate (äußerer zu innerer Durchmesser, MB/s)	266 bis 130	266 bis 130	266 bis 130	266 bis 130
Cache, multisegmentiert (MB)	256	256	256	256
<b>Enhanced-Caching-Funktionen</b>				
E/A-Beschleunigung und Optimierung der Reaktionszeiten	aktiviert	aktiviert	aktiviert	aktiviert
Intelligente Verwaltung der NAND-Belastbarkeit	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Enterprise-Funktionen</b>				
Secure Download & Diagnostics (SD&D) und Instant Secure Erase (optional)	Ja	Ja	Ja	Ja
FastFormat (512e/4Kn AF-Switching)	Ja	Ja	Ja	Ja
SAS mit 12 Gbit/s	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Konfiguration/Zuverlässigkeit</b>				
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
Annualized Failure Rate (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5	5	5
<b>Energiemanagement</b>				
Typischer Betrieb (A) +5 V/+12 V	0,47/0,52	0,44/0,42	0,45/0,39	0,46/0,40
Typischer Betrieb (W)	8,6	7,2	6,9	7,1
Durchschnittliche Leistung im Leerlauf (W)	4,9	4,3	3,7	3,4
Index der Leistungseffizienz (Leerlauf W/GB)	0,0020	0,0024	0,0031	0,0057
<b>Umgebung</b>				
Umgebungstemperatur im eingeschalteten Zustand (°C)	5 °C bis 55 °C	5 °C bis 55 °C	5 °C bis 55 °C	5 °C bis 55 °C
Umgebungstemperatur im ausgeschalteten Zustand (°C)	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C
Max. Erschütterungsfestigkeit im eingeschalteten Zustand: 11 ms (G)	40	40	40	40
Max. Erschütterungsfestigkeit im ausgeschalteten Zustand 2 ms (G)	400/0,88	400/0,88	400/0,88	400/0,88
Erschütterung im eingeschalteten Zustand <500 Hz (Gs)	0,5	0,5	0,5	0,5
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: <500 Hz (Gs)	3	3	3	3
<b>Abmessungen</b>				
Max. Höhe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	15,00 mm/0,591 Zoll	15,00 mm/0,591 Zoll	15,00 mm/0,591 Zoll	15,00 mm/0,591 Zoll
Max. Breite (mm/Zoll) <sup>2</sup>	69,85 mm/2,750 Zoll	69,85 mm/2,750 Zoll	69,85 mm/2,750 Zoll	69,85 mm/2,750 Zoll
Max. Tiefe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	100,45 mm/3,955 Zoll	100,45 mm/3,955 Zoll	100,45 mm/3,955 Zoll	100,45 mm/3,955 Zoll
Gewicht (g/lb)	202/0,445	206/0,455	191/0,422	179/0,394
Menge pro Karton	40	40	40	40
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	60/10	60/10	60/10	60/10

<sup>1</sup> Unter Umständen sind nicht alle Laufwerke in allen Ländern verfügbar; Seagate Secure-Laufwerke entsprechen den Normen ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 und erfordern ggf. mit TCG konformen Host- bzw. Controller-Support.  
<sup>2</sup> Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Baugrößen (SFF-8201) gemäß [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org).



Technische Daten	512 Native	
Kapazität	1,2 TB	600 GB
Standardmodell	ST1200MM0009	ST600MM0009
Seagate Secure™ mit Selbstverschlüsselung	ST1200MM0039	ST600MM0039
Seagate Secure-Modell gemäß FIPS 140-2/Common Criteria <sup>1</sup>	–	–
<b>Leistung</b>		
Spindelgeschwindigkeit (U/min)	10000 U/min	10000 U/min
Durchschnittliche Latenz (ms)	2,9	2,9
Anhaltende Übertragungsrate (äußerer zu innerer Durchmesser, MB/s)	250 bis 130	250 bis 130
Cache, multisegmentiert (MB)	128	128
<b>Enhanced-Caching-Funktionen</b>		
E/A-Beschleunigung und Optimierung der Reaktionszeiten	–	–
Intelligente Verwaltung der NAND-Belastbarkeit	–	–
<b>Enterprise-Funktionen</b>		
Secure Download & Diagnostics (SD&D) und Instant Secure Erase (optional)	Ja	Ja
FastFormat (512e/4Kn AF-Switching)	–	–
SAS mit 12 Gbit/s	Ja	Ja
<b>Konfiguration/Zuverlässigkeit</b>		
Platten/Köpfe	2/4	1/2
Externe Übertragungsrate (MB/s)	1.200	1.200
Nicht korrigierbare Lesefehler pro gelesenen Bits, max.	1 pro 10E16	1 pro 10E16
Annualized Failure Rate (AFR)	0,44 %	0,44 %
Beschränkte Garantie (Jahre)	5	5
<b>Energiemanagement</b>		
Typischer Betrieb (A) +5 V/+12 V	0,45/0,39	0,46/0,40
Typischer Betrieb (W)	6,9	7,1
Durchschnittliche Leistung im Leerlauf (W)	3,7	3,4
Index der Leistungseffizienz (Leerlauf W/GB)	0,0031	0,0057
<b>Umgebung</b>		
Umgebungstemperatur im eingeschalteten Zustand (°C)	5 °C bis 55 °C	5 °C bis 55 °C
Umgebungstemperatur im ausgeschalteten Zustand (°C)	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C
Max. Erschütterungsfestigkeit im eingeschalteten Zustand: 11 ms (G)	40	40
Max. Erschütterungsfestigkeit im ausgeschalteten Zustand 2 ms (G)	400/0,88	400/0,88
Erschütterung im eingeschalteten Zustand <500 Hz (Gs)	0,5	0,5
Erschütterung im ausgeschalteten Zustand: <500 Hz (Gs)	3	3
<b>Abmessungen</b>		
Max. Höhe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	15,00 mm/0,591 Zoll	15,00 mm/0,591 Zoll
Max. Breite (mm/Zoll) <sup>2</sup>	70,10 mm/2,760 Zoll	70,10 mm/2,760 Zoll
Max. Tiefe (mm/Zoll) <sup>2</sup>	100,45 mm/3,955 Zoll	100,45 mm/3,955 Zoll
Gewicht (g/lb)	191/0,422	179/0,394
Menge pro Karton	40	40
Kartons pro Palette/Kartons pro Lage	60/10	60/10

<sup>1</sup> Unter Umständen sind nicht alle Laufwerke in allen Ländern verfügbar. Seagate Secure-Laufwerke entsprechen den Normen ISO/IEC 27040 und NIST 800-88 und erfordern ggf. mit TCG konformen Host- bzw. Controller-Support  
<sup>2</sup> Diese Abmessungen entsprechen dem Standard für kleine Baugrößen (SFF-8201) gemäß [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org).