



SCHEDA TECNICA

Scalabile. Reattiva. Innovativa.
Exos X18



Seagate produce unità disco che soddisfano le specifiche esigenze di scalabilità di ambienti cloud hyperscale. Le unità più in vista della gamma X Seagate® sono le unità disco classe Enterprise Exos® X18, dotate della capacità più elevata della famiglia.



Applicazioni ideali

- Applicazioni hyperscale/data center cloud scalabili
- Data center scale-out, per la gestione di enormi quantità di dati
- Applicazioni che gestiscono grandi quantità di dati
- Sistemi di memorizzazione RAID ad alta densità con capacità elevata
- Array di memorizzazione esterna mainstream classe Enterprise
- File system distribuiti, tra cui Hadoop e Ceph
- Sistemi di backup e ripristino classe Enterprise (D2D, nastri virtuali)
- Sistemi di sorveglianza centralizzati

Massima capacità di memorizzazione per ottimizzare lo spazio nel rack

L'unità disco da 18 TB, leader del mercato, offre la capacità disponibile più elevata di tutte, con un numero maggiore di petabyte per rack¹

Le prestazioni altamente affidabili e la funzione di memorizzazione avanzata nella cache la rendono una scelta logica per le applicazioni di data center cloud e data center scale-out, che gestiscono enormi quantità di dati

I modelli SATA hyperscale sono ottimizzati per trasferimenti di grandi quantità di dati e bassa latenza.

Rapporto Watt/TB ottimizzato con la tecnologia PowerBalance™

Massimi risparmi sul costo totale di proprietà, grazie al consumo energetico e al peso inferiori propri dell'unità con elio sigillato

La comprovata tecnologia di saldatura a tenuta laterale con elio offre in più solidità di trattamento e protezione contro le perdite

I sensori ambientali digitali consentono il monitoraggio delle condizioni dell'unità interna, per funzionamento e prestazioni ottimali

Protezione dei dati e sicurezza: la tecnologia Seagate Secure™ presenta un decommissionamento delle unità facile, veloce ed economico, in totale sicurezza

Affidabilità classe Enterprise supportata da una garanzia limitata di 5 anni e un valore MTBF di 2,5 milioni di ore

¹ Confronto con unità da 14 TB di altri produttori



| Specifiche | SATA da 6 Gbit/s | SAS da 12 Gbit/s | SATA da 6 Gbit/s | SAS da 12 Gbit/s |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Capacità | 18TB | 18TB | 16TB | 16TB |
| Modello standard FastFormat™ (512 byte emulati/4 KB nativi) ¹ | ST18000NM000J | ST18000NM004J | ST16000NM000J | ST16000NM004J |
| Modello SED FastFormat (512 byte emulati/4 KB nativi) ^{1,2} | ST18000NM001J | ST18000NM005J | ST16000NM001J | ST16000NM005J |
| Modello SED-FIPS FastFormat (512 byte emulati/4 KB nativi) ^{1,2} | — | ST18000NM007J | — | ST16000NM007J |
| Caratteristiche | | | | |
| Unità con elio sigillato | Sì | Sì | Sì | Sì |
| Tecnologia Conventional Magnetic Recording (CMR) | Sì | Sì | Sì | Sì |
| Protezione delle informazioni (T10 DIF) | — | Sì | — | Sì |
| SuperParity | Sì | Sì | Sì | Sì |
| Basso contenuto di alogeni | Sì | Sì | Sì | Sì |
| Tecnologia PowerChoice™ per riduzione del consumo nei periodi di inattività | Sì | Sì | Sì | Sì |
| Tecnologia PowerBalance™ per ottimizzare il rapporto consumo/prestazioni | Sì | Sì | Sì | Sì |
| Supporto per funzionalità hot-plug ³ | Sì | Sì | Sì | Sì |
| Cache multisegmentata (MB) | 256 | 256 | 256 | 256 |
| Conservante organico di saldatura | Sì | Sì | Sì | Sì |
| Verifica del firmware RSA 3072 (SD&D) | Sì | Sì | Sì | Sì |
| Affidabilità/Integrità dati | | | | |
| Valore MTBF (ore) | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.500.000 |
| Livello di affidabilità con funzionamento 24 ore al giorno e 7 giorni alla settimana (AFR) | 0,35% | 0,35% | 0,35% | 0,35% |
| Errori di lettura irreversibili per numero di bit letti | 1 settore ogni 10E15 | 1 settore ogni 10E15 | 1 settore ogni 10E15 | 1 settore ogni 10E15 |
| Ore di funzionamento all'anno (24x7) | 8.760 | 8.760 | 8.760 | 8.760 |
| Dimensione dei settori con formato a 512 byte emulati (byte per settore) | 512 | 512, 520, 528 | 512 | 512, 520, 528 |
| Dimensione dei settori del formato 4 KB nativi (byte per settore) | 4.096 | 4.096, 4.160, 4.224 | 4.096 | 4.096, 4.160, 4.224 |
| Garanzia limitata (anni) | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Prestazioni | | | | |
| Velocità di rotazione (giri/min) | 7.200 giri/min | 7.200 giri/min | 7.200 giri/min | 7.200 giri/min |
| Velocità di accesso dell'interfaccia (Gbit/s) | 6,0, 3,0 | 12,0, 6,0, 3,0 | 6,0, 3,0 | 12,0, 6,0, 3,0 |
| Massimo trasferimento dati continuativo su diametro esterno (MB/s, MiB/s) | 270/258 | 270/258 | 261/249 | 261/249 |
| Velocità di lettura/scrittura casuale 4K QD16 WCD (IOPS) | 170/550 | 170/550 | 170/550 | 170/550 |
| Latenza media (ms) | 4,16 | 4,16 | 4,16 | 4,16 |
| Porte di interfaccia | Singola | Doppia | Singola | Doppia |
| Tolleranza alle vibrazioni rotazionali a 20-1.500 Hz (rad/s ²) | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| CONSUMO ENERGETICO | | | | |
| Medio durante inattività A (W) | 5,3 W | 5,8 W | 5,3 W | 5,8 W |
| Massimo assorbimento in condizioni operative durante letture/scritture casuali 4K/16Q (W) | 9,4, 6,4 | 9,9, 7,0 | 9,4, 6,4 | 9,9, 7,0 |
| Requisiti di alimentazione | +12 V e +5 V | +12 V e +5 V | +12 V e +5 V | +12 V e +5 V |
| Condizioni ambientali | | | | |
| Temperatura in condizioni operative (°C) | 5 °C - 60 °C | 5 °C - 60 °C | 5 °C - 60 °C | 5 °C - 60 °C |
| Vibrazioni in condizioni non operative: da 2 a 500 Hz (Grms) | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 |
| Resistenza agli urti in condizioni operative, 2 ms (lettura/scrittura) (G) | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Resistenza agli urti in condizioni non operative, 2 ms (G) | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Caratteristiche fisiche | | | | |
| Altezza massima (mm/pollici) ⁴ | 26,1 mm/1,028 pollici | 26,1 mm/1,028 pollici | 26,1 mm/1,028 pollici | 26,1 mm/1,028 pollici |
| Width (mm/in, max) ⁴ | 101,85 mm/4,01 pollici | 101,85 mm/4,01 pollici | 101,85 mm/4,01 pollici | 101,85 mm/4,01 pollici |
| Depth (mm/in, max) ⁴ | 147 mm/5,787 pollici | 147 mm/5,787 pollici | 147 mm/5,787 pollici | 147 mm/5,787 pollici |
| Peso (g/libbre) | 670 g/1,477 libbre | 670 g/1,477 libbre | 670 g/1,477 libbre | 670 g/1,477 libbre |
| Numero di unità per confezione | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Confezioni per pallet/Confezioni per livello | 40/8 | 40/8 | 40/8 | 40/8 |

1 I modelli FastFormat sono dotati di formattazione a settori da 512 byte emulati. Nel passaggio da 512 byte emulati a 4 KB nativi mediante routine FastFormat, tutti i dati sull'unità saranno eliminati. Ricordare che i dati devono essere allineati ai settori da 4 KB nativi per ottenere le migliori prestazioni del formato.

2 Le unità SED con crittografia automatica e FIPS 140-2 Validated sono disponibili mediante distributori autorizzati in franchising e potrebbero richiedere il supporto di un host o di una scheda di controllo conforme con le specifiche del gruppo TCG.

3 Supporta la funzionalità hot-plug in base alla revisione 3.3 delle specifiche Serial ATA

4 Le dimensioni della base sono conformi allo standard Small Form Factor (SFF-8201) riportato sul sito www.sffcommittee.org. Per le dimensioni dei connettori, fare riferimento a SFF-8323.

© 2020 Seagate Technology LLC. Tutti i diritti riservati. Seagate, Seagate Technology e il logo Spiral sono marchi registrati di Seagate Technology LLC negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Exos, il logo Exos, FastFormat, PowerBalance, PowerChoice e Seagate Secure sono marchi depositati o marchi registrati di Seagate Technology LLC o di una delle società affiliate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Tutti gli altri marchi depositati o registrati appartengono ai rispettivi proprietari. Un gigabyte o 1 GB equivale a un miliardo di byte e 1 terabyte o 1 TB equivale a mille miliardi di byte se riferito alla capacità di un'unità. Il sistema operativo del computer potrebbe utilizzare uno standard di misura diverso e indicare, quindi, una capacità inferiore. Alcune delle capacità elencate sono valide per funzioni come la formattazione, ma non sono disponibili per la memorizzazione dei dati. Le velocità effettive di trasferimento dei dati possono variare a seconda dell'ambiente operativo e di altri fattori, quali l'interfaccia scelta e la capacità dell'unità. L'esportazione o la riesportazione di hardware o software di Seagate è regolamentata dal Department of Commerce, Bureau of Industry and Security degli Stati Uniti (per ulteriori informazioni, vedere www.bis.doc.gov) e potrebbe essere controllata per l'esportazione, l'importazione e l'utilizzo in altri paesi. Seagate si riserva il diritto di modificare, senza preavviso alcuno, le condizioni di offerta o le specifiche tecniche dei prodotti. DS2045.1-2007IT Luglio 2020