



SCHEDA TECNICA

Scalabile. Reattiva. Innovativa.

## Exos 2X18



Seagate produce unità disco che soddisfano le specifiche esigenze del settore della memorizzazione hyperscale. L'unità disco con le prestazioni più elevate della classe X di Seagate®, Exos® 2X18, è un'unità disco classe Enterprise con doppio attuatore, che utilizza la tecnologia MACH.2™ ed è in grado di offrire prestazioni fino a due volte superiori alle unità disco classe Enterprise da 3,5" con un solo attuatore.



### Applicazioni ideali

- Applicazioni hyperscale e data center cloud
- data center scale-out, per la gestione di enormi quantità di dati
- Applicazioni che gestiscono big data
- Reti per la distribuzione di contenuto
- 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
- Applicazioni di streaming con larghezza di banda elevata

## Massime prestazioni per la massima efficienza di spazio nel rack

La tecnologia **MACH.2** offre prestazioni fino a due volte superiori rispetto a un'unità disco classe Enterprise da 3,5" con un solo attuatore<sup>1</sup>

**Le prestazioni più elevate di un'unità disco da 18 TB** la rendono la scelta logica per i data center cloud e per enormi applicazioni di data center scale-out. Disponibile in due unità logiche da 9 TB indirizzabili in modo indipendente per interfaccia SAS o come dispositivo logico da 18 TB per l'interfaccia SATA

**Massimo rapporto IOPS/Watt grazie alla funzione PowerBalance™**

**Il design con elio sigillato** offre un costo totale di proprietà inferiore, grazie a consumo e peso ridotti

**La nuovissima tecnologia di saldatura con tenuta laterale con elio** offre più robustezza durante la movimentazione e garantisce la tenuta

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

**La più recente tecnologia di interconnessione ermetica consente di supportare testine con velocità di trasferimento dati e un numero di pin più alto per condizioni termiche estreme**

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

<sup>1</sup> Con i due attuatori in funzione simultaneamente



Specifiche	SAS 12Gb/s	SATA da 6 Gbit/s	SAS 12Gb/s	SATA da 6 Gbit/s
Capacità	18TB	18TB	16TB	16TB
Modello standard FastFormat™ (512 byte emulati/4 KB nativi) <sup>1</sup>	ST18000NM0272	ST18000NM0092	ST16000NM0002	ST16000NM0092
SED Model FastFormat™ (512e/4Kn) <sup>1 2</sup>	ST18000NM0012	—	ST16000NM0012	—
Capacity per Logical Unit	9 TB	—	8 TB	—
Capacity per Actuator	9 TB	9 TB	8 TB	8 TB
<b>Funzionalità</b>				
Unità con elio sigillato	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione delle informazioni (T10 DIF)	No	No	No	No
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
Hot-Plug Support <sup>3</sup>	Yes	Yes	Yes	Yes
Cache multisegmentata (MB)	256	256	256	256
Conservante organico di saldatura	Sì	Sì	Sì	Sì
<b>Affidabilità/Integrità dei dati</b>				
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%
Verifica del firmware RSA 2048 (SD&D)	Sì	Sì	Sì	Sì
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	512	512
Dimensione dei settori del formato 4 KB nativi (byte per settore)	4.096	4.096	4.096	4.096
Garanzia limitata (anni)	5	5	5	5
<b>Prestazioni</b>				
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)	12,0, 6,0, 3,0	6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0, 12,0; 6,0; 3,0	6, 3
Massimo trasferimento dati continuativo su diametro esterno (MB/s, MiB/s) <sup>4</sup>	554 MB/s/528 MB/s	545 MB/s/520 MB/s	554 MB/s/528 MB/s	545 MB/s/520 MB/s
Lettura/scrittura casuale 4K QD16 (IOPS) <sup>4</sup>	304/560	304/560	304/560	304/560
Latenza media (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Porte di interfaccia	Singola	Singola	Singola	Singola
Tolleranza alle vibrazioni rotazionali a 20-1.500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>CONSUMO ENERGETICO</b>				
Medio durante inattività A (W)	8 W	7,8 W	8 W	7,8 W
Lettura/scrittura casuale 4K/16Q (W) <sup>4</sup>	11,5 W/9,6 W	11,1 W/9,2 W	11,5 W/9,6 W	11,1 W/9,2 W
Lettura/scrittura sequenziale 256K/16Q (W) <sup>4</sup>	13,5 W/12,8 W	13,1 W/12,3 W	13,5 W/12,8 W	13,1 W/12,3 W
Requisiti di alimentazione	+12 V e +5 V	+12 V e +5 V	+12 V e +5 V	+12 V e +5 V
<b>Condizioni ambientali</b>				
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)	40	40	40	40
Resistenza agli urti in condizioni non operative, 2 ms (G)	200	200	200	200
<b>Caratteristiche fisiche</b>				
Altezza massima (pollici/mm) <sup>5</sup>	1,028 pollici/26,1 mm	1,028 pollici/26,1 mm	1,028 pollici/26,1 mm	1,028 pollici/26,1 mm
Larghezza massima (pollici/mm) <sup>5</sup>	4,01 pollici/101,85 mm	4,01 pollici/101,85 mm	4,01 pollici/101,85 mm	4,01 pollici/101,85 mm
Profondità massima (pollici/mm) <sup>5</sup>	5,787 pollici/147 mm	5,787 pollici/147 mm	5,787 pollici/147 mm	5,787 pollici/147 mm
Peso (g/libbre)	1,466 libbre/665 g	1,466 libbre/665 g	1,466 libbre/665 g	1,466 libbre/665 g
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. Tenere presente che i dati devono essere allineati ai settori da 4 KB nativi per ottenere le migliori prestazioni da questo formato.

2 Le unità SED con crittografia automatica sono disponibili tramite distributori autorizzati in franchising e potrebbero richiedere il supporto di un host o di una scheda di controllo conforme alle specifiche del gruppo TCG.

3 Supporta il funzionamento Hotplug ai sensi delle specifiche SAS-3, SPL-3 e/o Serial ATA Revision 3.3

4 Con i due attuatori in funzione simultaneamente

5 Le dimensioni della base sono conformi allo standard Small Form Factor (SFF-8301) riportato sul sito [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Per le dimensioni dei connettori, fare riferimento a SFF-8323.

©2022 Seagate Technology LLC. All rights reserved. Seagate, Seagate Technology, and the Spiral logo are registered trademarks of Seagate Technology LLC in the United States and/or other countries. Exos, the Exos logo, and PowerBalance are either trademarks or registered trademarks of Seagate Technology LLC or one of its affiliated companies in the United States and/or other countries. All other trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners. When referring to drive capacity, one gigabyte, or GB, equals one billion bytes and one terabyte, or TB, equals one trillion bytes. Your computer's operating system may use a different standard of measurement and report a lower capacity. In addition, some of the listed capacity is used for formatting and other functions, and thus will not be available for data storage. Actual data rates may vary depending on operating environment and other factors, such as chosen interface and disk capacity. The export or re-export of Seagate hardware or software is regulated by the U.S. Department of Commerce, Bureau of Industry and Security (for more information, visit [www.bis.doc.gov](http://www.bis.doc.gov)), and may be controlled for export, import, and use in other countries. Seagate reserves the right to change, without notice, product offerings or specifications DS2093.1-2202IT