

Scheda tecnica

Affidabile. Efficiente. Versatile. Exos 15E900

Le unità disco classe Enterprise Exos™ 15E900 di Seagate® sono le unità più veloci al mondo, con capacità fino a 900 TB in formato da 2,5", e sono pensate per i data center tradizionali dove densità, consumo energetico e integrità dei dati sono fattori critici.



Applicazioni ideali

- Server classe Enterprise per dati critici e prestazioni elevate con disponibilità 24x7
- Server blade, a piedistallo, rack e tower dall'elevata affidabilità
- Applicazioni basate su transazioni, come OLTP, database, elaborazione HPC e analisi di grandi volumi di dati
- Data center con limitazioni di consumo energetico e spazio
- Iniziative di conformità e protezione dei dati



Le prestazioni necessarie al giusto prezzo

Le unità disco Exos 15E900 consentono di accelerare le operazioni I/O e di completare un maggior numero di transazioni più velocemente anche nei momenti di picco. Il modello da 900 GB delle unità Exos 15E900 è stato il primo a memorizzare il 50% in più di dati critici rispetto ad altre unità disco da 15.000 giri al minuto.¹ Fornendo capacità maggiori a un costo minore, rispetto ad altre unità con prestazioni elevate di altri produttori, le unità Exos 15E900 aiutano a ottimizzare il costo totale di proprietà. Queste unità offrono prestazioni più prevedibili (aumento delle prestazioni SDR fino al 27% rispetto alla generazione precedente¹) e proteggono al tempo stesso i dati da possibili danni dovuti a interruzioni impreviste di corrente.

Versatilità ineguagliabile garantita di serie

Il supporto per tutte le formattazioni delle unità, incluse quelle con settori da 512 byte nativi, e un unico modello Fast Format™ per formattazioni avanzate (4 KB nativi e 512 byte emulati) semplificano la gestione delle unità disco. La più alta velocità di lettura della cache del settore, resa disponibile dalla tecnologia TurboBoost®, assicura tempi di risposta ottimali e rende queste unità ideali per le applicazioni OLTP. La funzione di memorizzazione avanzata delle operazioni di scrittura nella cache utilizza algoritmi ottimizzati per offrire le prestazioni più elevate del settore in termini di carichi di lavoro. L'uso degli algoritmi NAND tradizionali e avanzati per supportare i dati utilizzati più frequentemente migliora le prestazioni (fino a 2,6 volte rispetto ai modelli della generazione precedente¹). Grazie alla loro densità elevata e efficienza energetica, le unità Exos 15E900 sono ideali per data center classe Enterprise con limiti di spazio e di consumo elettrico. La tecnologia di sesta generazione, comprovata e ampiamente adottata, offre accesso alle applicazioni che richiedono prestazioni elevate.

Caratteristiche di sicurezza dei dati leader del settore

I modelli con tecnologia Seagate Secure™ sono dotati di sistemi di sicurezza basati su hardware per proteggere i dati memorizzati. Con la tecnologia Instant Secure Erase, il decommissionamento delle unità è sicuro, veloce ed economico. I modelli con tecnologia Seagate Secure soddisfano le specifiche NIST 800-88 sulla sanitizzazione dei supporti e gli standard di Trusted Computer Group (TCG).²

¹ Rispetto alla versione da 600 GB di generazione precedente.

² I modelli con tecnologia Seagate Secure non sono disponibili in tutti i paesi e potrebbero richiedere il supporto di un host o di una scheda di controllo conforme con le specifiche del gruppo TCG.



Specifiche	512 nativi		
Capacità	900GB	600GB	300GB
Modello standard ¹	ST900MP0006	ST600MP0006	ST300MP0006
Modello con tecnologia Seagate Secure[superscript™] (SED) ^{1,2}	ST900MP0016	ST600MP0016	ST300MP0016
Modello con tecnologia Seagate Secure conforme a FIPS 140-2/Common Criteria ^{1,2}	ST900MP0126	ST600MP0026	—
Prestazioni			
Latenza media (ms)	2	2	2
Velocità di trasferimento continuativo (tra diametro esterno e interno, MB/s)	Da 300 a 210	Da 300 a 210	Da 300 a 210
Prestazioni con carichi di lavoro misti (a 5 ms)	405	425	445
Velocità massima di trasferimento dei dati immediata (due porte SAS) MB/s	2.400	2.400	2.400
Cache multisegmentata (MB)	256	256	256
Interfaccia	SAS da 12 Gbit/s	SAS da 12 Gbit/s	SAS da 12 Gbit/s
Gestione durata NAND intelligente	No	No	No
Caratteristiche			
Modelli con tecnologia Fast-Format	No	No	No
Modello con caching di lettura avanzato con tecnologia TurboBoost®	No	No	No
Funzione di memorizzazione avanzata delle operazioni di scrittura nella cache	Sì	Sì	Sì
Basso contenuto di alogeni	Sì	Sì	Sì
Tecnologia PowerChoice™ per riduzione del consumo nei periodi di inattività	Sì	Sì	Sì
Supporto per funzionalità hot plug	Sì	Sì	Sì
Conservante organico di saldatura	Sì	Sì	Sì
Sensori digitali per l'umidità	Sì	Sì	Sì
Configurazione/Affidabilità			
Dischi/Testine	3/6	2/4	1/2
Numero massimo di errori di lettura irreversibili per numero di bit letti	1 settore ogni 10E16	1 settore ogni 10E16	1 settore ogni 10E16
Percentuale annua di guasti (AFR)	0,44%	0,44%	0,44%
Garanzia limitata (anni) ³	5	5	5
Gestione del consumo energetico			
In condizioni operative tipiche (A) +5 V/+12 V	0,44/0,45	0,43/0,42	0,44/0,39
Assorbimento medio in condizioni non operative (W)	5,7	5,8	4,7
Assorbimento medio in condizioni operative (W)	7,6 W	7,2 W	6,9 W
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in condizioni operative (°C)	5 °C - 55 °C	5 °C - 55 °C	5 °C - 55 °C
Temperatura ambiente in condizioni non operative (°C)	-40 °C - 70 °C	-40 °C - 70 °C	-40 °C - 70 °C
Variazione massima temperatura/ora (°C)	20	20	20
Umidità relativa senza condensa (gradiente massimo 20%/ora)	5% - 95%	5% - 95%	5% - 95%
Massima resistenza agli urti in condizioni operative, 11 ms (G)	40	40	40
Massima resistenza agli urti in condizioni non operative, 2 ms (G)	400	400	400
Vibrazioni in condizioni operative, inferiori a 400 Hz (G)	0,5	0,5	0,5
Vibrazioni in condizioni non operative, inferiori a 500 Hz (G)	2,4	2,4	2,4
Caratteristiche fisiche			
Altezza massima (mm/pollici) ⁴	0,591 pollici/15 mm	0,591 pollici/15 mm	0,591 pollici/15 mm
Larghezza massima (mm/pollici) ⁴	2,75 pollici/69,85 mm	2,75 pollici/69,85 mm	2,75 pollici/69,85 mm
Profondità massima (mm/pollici) ⁴	3,955 pollici/100,45 mm	3,955 pollici/100,45 mm	3,955 pollici/100,45 mm
Peso (g/libbre)	0,48 libbre/218 g	0,486 libbre/220 g	0,474 libbre/215 g
Numero di unità per confezione	40	40	40
Confezioni per pallet/Confezioni per livello	60/10	60/10	60/10

¹ I modelli con settori da 4 KB nativi e 512 byte emulati garantiscono migliori prestazioni nei sistemi allineati al formato 4 KB. Le unità con settori da 4 KB nativi/512 byte emulati sono spedite in modalità da 512 byte emulati ma possono essere riformattate con la funzione di formattazione veloce in 4 KB nativi.

² Le unità dotate di tecnologia Seagate Secure (SED) e le unità con certificazione FIPS 140-2 Validated non sono disponibili in tutti i modelli e paesi e potrebbero richiedere il supporto di un host o di una scheda di controllo conforme con le specifiche del gruppo TCG. Per alcuni modelli sono inoltre necessarie autorizzazioni a prezzi speciali di fattura per i clienti di canale. Contattare il rappresentante di vendita di Seagate.

³ Il periodo di garanzia è 5 anni, se il dispositivo non raggiunge prima il numero totale di terabyte scritti (TBW) nel periodo di garanzia.

⁴ Le dimensioni fisiche dell'unità sono conformi allo standard Small Form Factor (SFF-8201) riportato sul sito www.sffcommittee.org. Per le dimensioni dei connettori, fare riferimento a SFF-8223.



Specifiche	4 KB nativi, 512 byte emulati		
	900GB	600GB	300GB
Capacità	900GB	600GB	300GB
Modello standard ¹	ST900MP0146	ST600MP0136	ST300MP0106
Modello con tecnologia Seagate Secure[superscript™] (SED) ^{1,2}	ST900MP0156	ST600MP0146	ST300MP0116
Modello con tecnologia Seagate Secure conforme a FIPS 140-2/Common Criteria ^{1,2}	ST900MP0166	ST600MP0156	—
Prestazioni			
Latenza media (ms)	2	2	2
Velocità di trasferimento continuativo (tra diametro esterno e interno, MB/s)	Da 315 a 215	Da 315 a 215	Da 315 a 215
Prestazioni con carichi di lavoro misti (a 5 ms)	700	800	900
Velocità massima di trasferimento dei dati immediata (due porte SAS) MB/s	2.400	2.400	2.400
Cache multisegmentata (MB)	256	256	256
Interfaccia	SAS da 12 Gbit/s	SAS da 12 Gbit/s	SAS da 12 Gbit/s
Gestione durata NAND intelligente	Sì	Sì	Sì
Caratteristiche			
Modelli con tecnologia Fast-Format	Sì	Sì	Sì
Modello con caching di lettura avanzato con tecnologia TurboBoost®	Sì	Sì	Sì
Funzione di memorizzazione avanzata delle operazioni di scrittura nella cache	Sì	Sì	Sì
Basso contenuto di alogeni	Sì	Sì	Sì
Tecnologia PowerChoice™ per riduzione del consumo nei periodi di inattività	Sì	Sì	Sì
Supporto per funzionalità hot plug	Sì	Sì	Sì
Conservante organico di saldatura	Sì	Sì	Sì
Sensori digitali per l'umidità	Sì	Sì	Sì
Configurazione/Affidabilità			
Dischi/Testine	3/6	2/4	1/2
Numero massimo di errori di lettura irreversibili per numero di bit letti	1 settore ogni 10E16	1 settore ogni 10E16	1 settore ogni 10E16
Percentuale annua di guasti (AFR)	0,44%	0,44%	0,44%
Garanzia limitata (anni) ³	5	5	5
Gestione del consumo energetico			
In condizioni operative tipiche (A) +5 V/+12 V	0,44/0,45	0,43/0,42	0,44/0,39
Assorbimento medio in condizioni non operative (W)	5,7	5,8	4,7
Assorbimento medio in condizioni operative (W)	7,6 W	7,2 W	6,9 W
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in condizioni operative (°C)	5 °C - 55 °C	5 °C - 55 °C	5 °C - 55 °C
Temperatura ambiente in condizioni non operative (°C)	-40 °C - 70 °C	-40 °C - 70 °C	-40 °C - 70 °C
Variazione massima temperatura/ora (°C)	20	20	20
Umidità relativa senza condensa (gradiente massimo 20%/ora)	5% - 95%	5% - 95%	5% - 95%
Massima resistenza agli urti in condizioni operative, 11 ms (G)	40	40	40
Massima resistenza agli urti in condizioni non operative, 2 ms (G)	400	400	400
Vibrazioni in condizioni operative, inferiori a 400 Hz (G)	0,5	0,5	0,5
Vibrazioni in condizioni non operative, inferiori a 500 Hz (G)	2,4	2,4	2,4
Caratteristiche fisiche			
Altezza massima (mm/pollici) ⁴	0,591 pollici/15 mm	0,591 pollici/15 mm	0,591 pollici/15 mm
Larghezza massima (mm/pollici) ⁴	2,75 pollici/69,85 mm	2,75 pollici/69,85 mm	2,75 pollici/69,85 mm
Profondità massima (mm/pollici) ⁴	3,955 pollici/100,45 mm	3,955 pollici/100,45 mm	3,955 pollici/100,45 mm
Peso (g/libbre)	0,48 libbre/218 g	0,486 libbre/220 g	0,474 libbre/215 g
Numero di unità per confezione	40	40	40
Confezioni per pallet/Confezioni per livello	60/10	60/10	60/10

¹ I modelli con settori da 4 KB nativi e 512 byte emulati garantiscono migliori prestazioni nei sistemi allineati al formato 4 KB. Le unità con settori da 4 KB nativi/512 byte emulati sono spedite in modalità da 512 byte emulati ma possono essere riformattate con la funzione di formattazione veloce in 4 KB nativi.

² Le unità dotate di tecnologia Seagate Secure (SED) e le unità con certificazione FIPS 140-2 Validated non sono disponibili in tutti i modelli e paesi e potrebbero richiedere il supporto di un host o di una scheda di controllo conforme con le specifiche del gruppo TCG. Per alcuni modelli sono inoltre necessarie autorizzazioni a prezzi speciali di fattura per i clienti di canale. Contattare il rappresentante di vendita di Seagate.

³ Il periodo di garanzia è 5 anni, se il dispositivo non raggiunge prima il numero totale di terabyte scritti (TBW) nel periodo di garanzia.

⁴ Le dimensioni fisiche dell'unità sono conformi allo standard Small Form Factor (SFF-8201) riportato sul sito www.sffcommittee.org. Per le dimensioni dei connettori, fare riferimento a SFF-8223.

© 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, Fast Format, PowerChoice, Seagate Secure, il logo Seagate Secure e TurboBoost 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. È possibile che il sistema operativo del computer utilizzi uno standard di misura diverso e indichi quindi una capacità inferiore. Alcune delle capacità elencate sono inoltre valide per funzioni quali la formattazione, ma non sono disponibili per la memorizzazione dei dati. Le velocità di trasferimento dei dati effettive potrebbero 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 ne potrebbe inoltre essere controllata 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. DS1958.3-2005IT Maggio 2020