

SCHEMA TECNICA

Veloce come la luce. Solida. Impressionante.

Unità SSD Nytro 5000

Le unità con memoria a stato solido SSD NVMe Nytro[®] 5000 di Seagate[®] rappresentano la nuova generazione di unità SSD classe Enterprise. Progettate per bassi consumi, prestazioni elevate e una maggiore densità di memorizzazione nei data center, le unità SSD Nytro 5000 eliminano i colli di bottiglia nelle prestazioni e migliorano in modo significativo la qualità del servizio (QoS).

**Vantaggi e caratteristiche principali**

- PCIe Gen3 con protocollo NVMe
- Prestazioni fino a 35.000 IOPS/W
- Densità di memorizzazione da leader del settore, fino a 1,92 TB in formato da 2,5" ed M.2
- Ottimizzazione energetica selezionabile dall'host
- Spazio dei nomi multiplo per una maggiore flessibilità nella distribuzione

Applicazioni ideali

- Cloud pubblico e privato
- Data center in grande scala
- Caching e livelli

**Superare i colli di bottiglia dei dati e migliorare la qualità del servizio**

Le unità SSD Nytro 5000 sono specificatamente ottimizzate per carichi di lavoro con molte operazioni di lettura e misti. Grazie all'integrazione dell'interfaccia PCIe[®] Gen3 x4 con il protocollo NVMe, le unità SSD Nytro 5000 dispongono di quattro volte la larghezza di banda SSD SATA e sono quindi in grado di rimuovere i colli di bottiglia dei dati fornendo incredibili valori di throughput e IOPS.

Le unità SSD Nytro 5000 offrono inoltre anche una gestione a banda laterale per il monitoraggio della salute delle unità SSD senza introdurre latenza o interrompere il throughput complessivo.

Aumento della densità di memorizzazione e dell'efficienza nei data center

Le unità SSD Nytro 5000 con ridotti consumi energetici vengono offerte in un formato da 2,5" e M.2, che consente di sfruttare più elaborazione utilizzando spazio, energia e costi minimi. Le unità SSD Nytro 5000 sono inoltre estremamente scalabili e ottimizzate per occupare poco spazio, consentendo di ridurre il costo totale di proprietà. Inoltre, il connettore U.2 delle unità SSD Nytro 5000 permette attività di manutenzione e di assistenza fluide e senza tempi di inattività, mentre la funzione hot-swap permette di aggiungere, rimuovere o sostituire facilmente le unità SSD.

Affidabilità, protezione e sicurezza dei dati avanzate classe Enterprise

L'unità SSD Nytro 5000 offre i più alti livelli di integrità e sicurezza dei dati e di durata per applicazioni commerciali critiche, grazie all'esperienza di Seagate nel campo delle soluzioni classe Enterprise e agli elevati livelli di qualità produttiva.

L'unità SSD Nytro 5000 include funzionalità per una protezione dei dati completa, correzione errori LDPC e tecnologia RAISE di Seagate per affidabilità e durata sostanziali. La funzione di protezione in caso di interruzione della corrente aiuta a mantenere l'integrità dei dati e previene la loro perdita in caso di interruzione inaspettata di corrente. I modelli con crittografia automatica (SED) e tecnologia Seagate Secure^{™1} supportano il protocollo TCG per aiutare le società a tenere i preziosi dati al sicuro.

¹ Le unità con crittografia automatica (SED) 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.



Specifiche	Durata ottimizzata per carichi di lavoro misti (2,5")		Capacità ottimizzata per carichi di lavoro con molte operazioni di lettura (2,5")	
Capacità	1.6TB	800GB	1.92TB	960GB
Modello standard ¹	XP1600HE10002	XP800HE10002	XP1920LE10002	XP960LE10002
Modello SED con tecnologia Seagate Secure™ ^{1,2}	XP1600HE10012	XP800HE10012	XP1920LE10012	XP960LE10012
Caratteristiche				
Interfaccia	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)
Tipo di Flash NAND	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC
Formato	7 mm/2,5 pollici	7 mm/2,5 pollici	7 mm/2,5 pollici	7 mm/2,5 pollici
Prestazioni				
Lettura sequenziale (MB/s) continuativa, 128 KB ³	2.000	2.000	2.000	2.000
Scrittura sequenziale (MB/s) continuativa, 128 KB ³	1.200	1.200	1.200	1.200
Lettura casuale (IOPS) continuativa, 4 KB QD64 ³	245.000	245.000	245.000	245.000
Scrittura casuale (IOPS) continuativa, 4 KB QD64 ³	67.000	60.000	28.000	25.000
Casuale 70R/30W (IOPS) continuativa, 4 KB QD64 ³	150.000	130.000	100.000	75.000
Durata/Affidabilità				
Durata a vita (scritture dell'unità al giorno)	1,5	1,5	0,3	0,3
Byte totali scritti (TB)	4.350	2.150	1.050	525
Errori di lettura irreversibili per numero di bit letti	1 settore ogni 10E16	1 settore ogni 10E16	1 settore ogni 10E16	1 settore ogni 10E16
Valore MTBF (ore)	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Garanzia limitata (anni)	5	5	5	5
Gestione del consumo energetico				
Corrente massima +12 V (W)	12,5	12,5	12,5	12,5
Corrente massima +3,3 V (W)	—	—	—	—
Consumo medio in lettura/scrittura (W)	9	9	9	9
Caratteristiche fisiche				
Altezza massima (mm/pollici)	7 mm/0,275 pollici	7 mm/0,275 pollici	7 mm/0,275 pollici	7 mm/0,275 pollici
Altezza massima, cima componente (mm/pollici)	—	—	—	—
Altezza massima, base componente (mm/pollici)	—	—	—	—
Larghezza (mm/pollici)	69,85 mm/2,75 pollici	69,85 mm/2,75 pollici	69,85 mm/2,75 pollici	69,85 mm/2,75 pollici
Profondità (mm/pollici)	100,35 mm/3,951 pollici	100,35 mm/3,951 pollici	100,35 mm/3,951 pollici	100,35 mm/3,951 pollici
Peso (g/libbre)	90 g/0,198 libbre	90 g/0,198 libbre	90 g/0,198 libbre	90 g/0,198 libbre
Numero di unità per confezione	10	10	10	10
Confezioni per pallet/Confezioni per livello	40/5	40/5	40/5	40/5

¹ Non tutte le capacità e le funzionalità sono disponibili in tutte le aree geografiche e in tutti i paesi.

² Alcune unità potrebbero non essere disponibili in tutti i paesi. Le unità con tecnologia Seagate Secure rispettano gli standard ISO/IEC 27040 e NIST 800-88 e possono utilizzare il supporto di un host o una scheda di controllo conforme con le specifiche del gruppo TCG.

³ I dati sulle prestazioni sono basati su test in determinate condizioni di carico di lavoro e sono soggetti a modifica. Le capacità da 400 GB e 480 GB sono limitate a velocità 32x 128 Gbit.



Specifiche	Durata ottimizzata per carichi di lavoro misti (M.2 22110)		
Capacità	1.6TB	800GB	400GB
Modello standard ¹	XP1600HE30002	XP800HE30002	XP400HE30002
Modello SED con tecnologia Seagate Secure ^{TM1,2}	XP1600HE30012	XP800HE30012	XP400HE30012
Caratteristiche			
Interfaccia	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)
Tipo di Flash NAND	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC
Formato	M.2 22110	M.2 22110	M.2 22110
Prestazioni			
Lettura sequenziale (MB/s) continuativa, 128 KB ³	2.000	2.000	2.000
Scrittura sequenziale (MB/s) continuativa, 128 KB ³	1.200	1.200	1.200
Lettura casuale (IOPS) continuativa, 4 KB QD64 ³	245.000	245.000	240.000
Scrittura casuale (IOPS) continuativa, 4 KB QD64 ³	67.000, 67.000	60.000	55.000
Casuale 70R/30W (IOPS) continuativa, 4 KB QD64 ³	143.000	135.000	110.000
Durata/Affidabilità			
Durata a vita (scritture dell'unità al giorno)	1,5	1,5	1,5
Byte totali scritti (TB)	4.350	2.150	1.050
Errori di lettura irreversibili per numero di bit letti	1 settore ogni 10E16	1 settore ogni 10E16	1 settore ogni 10E16
Valore MTBF (ore)	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Garanzia limitata (anni)	5	5	5
Gestione del consumo energetico			
Corrente massima +12 V (W)	—	—	—
Corrente massima +3,3 V (W)	8,25	8,25	8,25
Consumo medio in lettura/scrittura (W)	7	7	7
Caratteristiche fisiche			
Altezza massima (mm/pollici)	—	—	—
Altezza massima, cima componente (mm/pollici)	2,0 mm/0,079"	2,0 mm/0,079"	2,0 mm/0,079"
Altezza massima, base componente (mm/pollici)	1,5 mm/0,059"	1,5 mm/0,059"	1,5 mm/0,059"
Larghezza (mm/pollici)	22 mm/0,866 pollici	22 mm/0,866 pollici	22 mm/0,866 pollici
Profondità (mm/pollici)	110 mm/4,33 pollici	110 mm/4,33 pollici	110 mm/4,33 pollici
Peso (g/libbre)	14 g/0,031 libbre	14 g/0,031 libbre	14 g/0,031 libbre
Numero di unità per confezione	10	10	10
Confezioni per pallet/Confezioni per livello	56/8	56/8	56/8

¹ Non tutte le capacità e le funzionalità sono disponibili in tutte le aree geografiche e in tutti i paesi.

² Alcune unità potrebbero non essere disponibili in tutti i paesi. Le unità con tecnologia Seagate Secure rispettano gli standard ISO/IEC 27040 e NIST 800-88 e possono utilizzare il supporto di un host o una scheda di controllo conforme con le specifiche del gruppo TCG.

³ I dati sulle prestazioni sono basati su test in determinate condizioni di carico di lavoro e sono soggetti a modifica. Le capacità da 400 GB e 480 GB sono limitate a velocità 32x 128 Gbit.



Specifiche	Capacità ottimizzata per carichi di lavoro con molte operazioni di lettura (M.2 22110)		
Capacità	1.92TB	960GB	480GB
Modello standard ¹	XP1920LE30002	XP960LE30002	XP480LE30002
Modello SED con tecnologia Seagate Secure ^{TM1,2}	XP1920LE30012	XP960LE30012	XP480LE30012
Caratteristiche			
Interfaccia	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)	PCIe Gen3 x4 (NVMe)
Tipo di Flash NAND	3D cMLC	3D cMLC	3D cMLC
Formato	M.2 22110	M.2 22110	M.2 22110
Prestazioni			
Lettura sequenziale (MB/s) continuativa, 128 KB ³	2.000	2.000	2.000
Scrittura sequenziale (MB/s) continuativa, 128 KB ³	1.200	1.200	1.200
Lettura casuale (IOPS) continuativa, 4 KB QD64 ³	245.000	245.000	240.000
Scrittura casuale (IOPS) continuativa, 4 KB QD64 ³	28.000	25.000	24.000
Casuale 70R/30W (IOPS) continuativa, 4 KB QD64 ³	87.000	77.000	67.000
Durata/Affidabilità			
Durata a vita (scritture dell'unità al giorno)	0,3	0,3	0,3
Byte totali scritti (TB)	1.050	525	250
Errori di lettura irreversibili per numero di bit letti	1 settore ogni 10E16	1 settore ogni 10E16	1 settore ogni 10E16
Valore MTBF (ore)	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Garanzia limitata (anni)	5	5	5
Gestione del consumo energetico			
Corrente massima +12 V (W)	—	—	—
Corrente massima +3,3 V (W)	8,25	8,25	8,25
Consumo medio in lettura/scrittura (W)	7	7	7
Caratteristiche fisiche			
Altezza massima (mm/pollici)	—	—	—
Altezza massima, cima componente (mm/pollici)	2,0 mm/0,079"	2,0 mm/0,079"	2,0 mm/0,079"
Altezza massima, base componente (mm/pollici)	1,5 mm/0,059"	1,5 mm/0,059"	1,5 mm/0,059"
Larghezza (mm/pollici)	22 mm/0,866 pollici	22 mm/0,866 pollici	22 mm/0,866 pollici
Profondità (mm/pollici)	110 mm/4,33 pollici	110 mm/4,33 pollici	110 mm/4,33 pollici
Peso (g/libbre)	14 g/0,031 libbre	14 g/0,031 libbre	14 g/0,031 libbre
Numero di unità per confezione	10	10	10
Confezioni per pallet/Confezioni per livello	56/8	56/8	56/8

¹ Non tutte le capacità e le funzionalità sono disponibili in tutte le aree geografiche e in tutti i paesi.

² Alcune unità potrebbero non essere disponibili in tutti i paesi. Le unità con tecnologia Seagate Secure rispettano gli standard ISO/IEC 27040 e NIST 800-88 e possono utilizzare il supporto di un host o una scheda di controllo conforme con le specifiche del gruppo TCG.

³ I dati sulle prestazioni sono basati su test in determinate condizioni di carico di lavoro e sono soggetti a modifica. Le capacità da 400 GB e 480 GB sono limitate a velocità 32x 128 Gbit.

seagate.com



ASIA/AREA DEL PACIFICO Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 64853888
 EUROPA, MEDIO ORIENTE E AFRICA Seagate Technology SAS 16-18, rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, Francia, +33 1 41861000
 NORD E SUD AMERICA Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, Stati Uniti, +1 408 658 1000

© 2017 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. Nytro, il logo Nytro, Seagate Secure e il logo 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. 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 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 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. DS1949.4-1809IT Settembre 2018