Synology

SSD M.2 NVMe

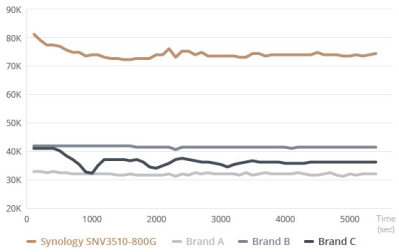
SNV3410/3510

Solido SSD progettato per carichi di lavoro impegnativi in termini di cache

Gli SSD NVMe di Synology SNV3410/3510 sono progettati per gestire carichi di lavoro di caching impegnativi in ambienti con più utenti e senza interruzioni. Le solide prestazioni I/O aumentano la reattività del sistema e velocizzano la gestione dei dati ad accesso frequente. Progettata appositamente per i sistemi Synology, la linea di unità a stato solido NVMe offre un'esperienza di archiviazione semplificata riducendo al minimo le interruzioni del servizio. La serie SNV3410/3510 consente un'analisi a vita[3] avanzata ed è supportata da 5 anni di garanzia limitata Synology[5].

Caratteristiche principali

- **Elevate prestazioni**
  Fino a 400.000/70.000 IOPS in lettura/scrittura casuale sostenute da 4K per I/O esigenti[1]
- **Durata di livello enterprise**
  Ideale per carichi di lavoro intensivi a livello di cache, fino a 1.022 TBW[2]
- **Protezione sicura dei dati**
  La protezione dei dati end-to-end garantisce l'integrità dei dati
- **Analisi Infinita**
  Informazioni utili a ottimizzare le prestazioni e la durata delle unità SSD serie SNV3000[3]
- **Progettato per i sistemi Synology**
  Interoperabilità comprovata grazie alla convalida rigorosa e agli aggiornamenti automatici del firmware[4] tramite Synology DSM



Sempre veloce

Le unità della serie Synology SNV3000 forniscono prestazioni di livello superiore rispetto agli SSD di classe analoga[7].

Cache sempre veloce per ambienti sempre operativi

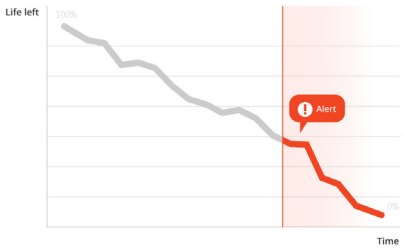
Progettato per la cache di sistema, SNV3410/3510 offre prestazioni I/O casuali e riduce la latenza in ambienti impegnativi e sempre operativi. Fornisce un'esperienza di memorizzazione nella cache duratura fino a **400.000/70.000 IOPS 1 di lettura/scrittura casuale da 4K** e un grado di resistenza **1.022 TBW**[2], adatto per ambienti multiutente, post-produzione multimediale e applicazioni di database. La serie SNV3000 è fornita con due fattori di forma: **SNV3410** per **2280** e **SNV3510** per **22110**. Consente di creare un sistema di archiviazione altamente efficiente con prestazioni eccezionali, senza sacrificare gli alloggiamenti per unità da 3.5".

Tutela della integrità dei dati

La cache SSD aumenta le prestazioni di lettura/scrittura del sistema memorizzando i dati transitori nelle unità a stato solido per aumentare l'efficienza di recupero e ridurre le richieste ricorrenti all'archivio primario. L'integrità dei dati è importante poiché i dati memorizzati nella cache vengono continuamente trasferiti. La serie Synology SNV3000 offre **protezione dati end-to-end**, salvaguardandone l'integrità per tutto il percorso di trasferimento. SNV3510 è dotato di un **circuito di protezione da perdita di potenza**[6], che impedisce anche il danneggiamento dei dati in caso di arresto anomalo: **I capacitori dedicati** forniscono alimentazione per il trasferimento dei dati in volo nella memoria flash NAND, in caso di perdita di potenza, e il firmware è progettato per consentire un riavvio corretto al successivo avvio.

Analisi infinita basata sul carico di lavoro

L'integrazione completa con il sistema operativo **DSM (DiskStation Manager) di Synology** consente ai sistemi Synology di fornire un'analisi infinita[3] basata sui carichi di lavoro effettivi per ciascuna unità SNV3000. Le notifiche tempestive consentono di pianificare con maggiore anticipo le prestazioni e la durata ininterrotte del sistema. La facilità di monitoraggio consente di utilizzare in modo ottimale ogni unità SSD.



Analisi infinita SSD

L'integrazione completa del modello SNV3000 con Synology DSM consente l'analisi della durata residua delle unità SSD in base al carico di lavoro effettivo di ciascuna unità.

Progettato specificamente per i sistemi Synology

Le versioni firmware e le modifiche dei componenti possono causare nel tempo problemi di compatibilità SSD. La serie Synology SNV3000 è stata sottoposta a test approfonditi per verificarne la compatibilità con i sistemi Synology dopo ogni modifica tecnica, mentre le modifiche al firmware e ai componenti vengono gestite rigorosamente. Gli aggiornamenti firmware possono essere installati tramite Synology DSM con la semplice pressione di un pulsante[4]. Le prove intensive I/O, il ciclo di alimentazione e temperatura garantiscono che tutti i prodotti soddisfino i più rigorosi standard di qualità e affidabilità.

Specifiche tecniche

Specifiche hardware

Numero del modello	SNV3410-400G	SNV3510-400G	SNV3410-800G	SNV3510-800G
Capacità	400 GB		800 GB	
Dimensioni	M.2 2280	M.2 22110	M.2 2280	M.2 22110
Interfaccia	NVMe PCIe 3.0 x4			
Prestazioni				
Lettura sequenziale (128 KB, QD32)[1]	3000 MB/s		3100 MB/s	
Scrittura sequenziale (128 KB, QD32)[1]	750 MB/s		1000 MB/s	
Lettura casuale (4 KB, QD256)[1]	225.000 IOPS		400.000 IOPS	
Scrittura casuale (4 KB, QD256)[1]	45.000 IOPS		70.000 IOPS	
Durata e affidabilità				
Terabyte scritti (TBW)[2]	491 TB		1.022 TB	
Tempo medio tra gli errori (MTBF)	1,8 milioni di ore			
Tassi di errore bit non correggibili (UBER)	< 1 settore per 10^{17} bit letti			
Protezione da perdite di potenza	-	Sì[6]	-	Sì[6]
Garanzia	5 anni[5]			
Consumo energetico				
Tensione di alimentazione	3,3 V (±5%)			
Lettura attiva (tip.)	3,5 W	4,0 W	5,5 W	6,2 W
Scrittura attiva (tip.)	3,3 W	3,6 W	4,6 W	5,1 W
Minimo	1,6 W			1,7 W
Temperatura				
Temperatura di servizio	Da 0°C a 70°C (da 32°F a 158°F)			
Temperatura di conservazione	Da -40°C a 85°C (da -40°F a 185°F)			
Altri				
Dimensioni (A x L x P)	3,5 mm x 22 mm x 80 mm	4,5 mm x 22 mm x 110 mm	3,5 mm x 22 mm x 80 mm	4,5 mm x 22 mm x 110 mm
Ambiente	Conformità RoHS			
Certificazione	FCC, CE, EAC, BSMI, VCCI, RCM, KC, UKCA			

Nota: specifiche dei modelli soggette a variazioni senza preavviso. Informazioni più recenti su www.synology.com.

1. Prestazioni misurate utilizzando FIO su Linux con profondità coda 32/256 (128 KB = 131,072 bytes; 4 KB = 4,096 bytes).
2. Il valore di resistenza viene calcolato in base al carico di lavoro di livello enterprise JESD219A.
3. L'analisi della durata di vita è disponibile in DSM 6.2.3-25426 e versioni successive.
4. Gli aggiornamenti automatici del firmware sono disponibili in DSM 6.2.4-25556 e versioni successive.
5. La garanzia limitata di 5 anni fornisce copertura fino alla fine del periodo di garanzia o fino al raggiungimento dell'utilizzo della durata dell'unità, a seconda della condizione che si verifica per prima.
6. Il design di SNV3510 è caratterizzato da un circuito di protezione da perdite di potenza che consente di evitare il danneggiamento dei dati in caso di interruzione dell'alimentazione.
7. Nel grafico sono mostrate le IOPS scrittura random 4K sostenute per il SNV3510-800G e tre SSD di classe simile della concorrenza.

SYNOLOGY INC.

Copyright © 2022, Synology Inc. Tutti i diritti riservati. Synology e il logo Synology sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati di Synology Inc. Altri prodotti e nomi di società qui menzionati sono marchi commerciali dei rispettivi titolari. Synology si riserva il diritto di modificare le specifiche e le descrizioni del prodotto in qualsiasi momento, senza preavviso.

SNV3410/3510-2022-ITA-REV002