



SSD M.2 NVMe

SNV3410/ 3510

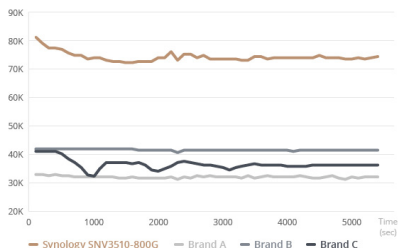


Odolné disky SSD navržené pro náročné pracovní zátěže mezipaměti

Disky Synology SNV3410/3510 NVMe SSD jsou navrženy pro práci s náročnými pracovními zátěžemi mezipaměti v prostředí nepřetržitého provozu s více uživateli. Konzistentní výkon vstupu/výstupu zvyšuje rychlost odpovědi systému a urychluje zpracování dat s častým přístupem. Řada NVMe SSD navržená pro systémy Synology nabízí jednoduché prostředí úložiště a minimalizuje možnost narušení provozu služeb. Disky SNV3410/3510 nabízí pokročilou analýzu životnosti³ a vztahuje se na něho 5letá omezená záruka společnosti Synology.⁵

Klíčové vlastnosti

- **Vysoký výkon**
Trvale až 400 000 / 70 000 náhodných IOPS 4K pro náročné operace vstupu/výstupu¹
- **Odolnost podnikové třídy**
Vhodné pro intenzivní pracovní zátěže mezipaměti o hodnotě až 1 022 TBW²
- **Robustní ochrana dat**
Komplexní ochrana dat zajišťuje jejich integritu
- **Analýza životnosti**
Použitelné vhledy pomáhají optimálně využít výkon i dlouhou životnost disků SSD řady SNV3000³
- **Navrženo pro systémy Synology**
Důkladně ověřená vzájemná spolupráce mezi systémy a automatické aktualizace firmwaru⁴ prostřednictvím systému Synology DSM



Konzistentně rychlé

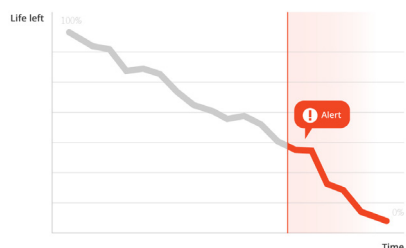
V porovnání s disky SSD podobné třídy nabízejí disky řady Synology SNV3000 vyšší výkon.⁷

Konzistentně rychlé ukládání do mezipaměti v prostředí s nepřetržitým provozem

Disky SNV3410/3510 zvyšují výkon náhodného vstupu/výstupu a snižují latenci v náročných prostředích nepřetržitého provozu. Nabízejí prostředí odolné mezipaměti o výkonu až **400 000 / 70 000 náhodných čtení/zápisů IOPS 4K¹** a hodnocení vytrvalosti **1 022 TBW²**, vhodné pro prostředí s více uživateli, postprodukci multimédií a databázové aplikace. Řada SNV3000 se dodává ve dvou velikostech – SNV3410 pro 2280 a SNV3510 pro 22110. Umožňuje vybudovat vysoce efektivní systém úložiště s výjimečným výkonem, aniž byste museli obětovat 3,5" šachty na disky.

Ochranné prvky integrity dat

Ukládání do mezipaměti SSD zrychluje výkon systému při čtení/zápisu tím, že ukládá dočasná data na disky SSD, čímž zvyšuje efektivitu jejich načítání a omezuje počty opakovaných požadavků na primární úložiště. Integrita dat je důležitá a proto se data v mezipaměti neustále přesouvají. Zařízení řady Synology SNV3000 nabízejí **komplexní ochranu dat** a chrání tak integritu dat po celé trase jejich přenosu. Zařízení SNV3510 obsahuje **technologie obvodu chránícího před ztrátou napájení⁶**, která navíc předchází poškození dat v případě neobvyklého vypnutí: **Vyhrazené kondenzátory** představují v případě výpadku napájení zdroj energie pro průběžné vyprázdnění dat do čipu NAND flash a firmware je navržen tak, aby umožnil po příštím zapnutí správné restartování.



Analýza životnosti disku SSD

Plná integrace disků řady SNV3000 se systémem Synology DSM umožňuje poskytovat analytické údaje týkající se zbývajících životností disků SSD vycházející ze skutečných pracovních zátěží dané jednotky.

Analýza životnosti vycházející z pracovní zátěže

Plná integrace s operačním systémem Synology DiskStation Manager (DSM) umožňuje systémům Synology poskytovat analytické údaje týkající se jejich životnosti³ vycházející ze skutečných pracovních zatížení jednotlivých disků řady SNV3000. Včasná upozornění umožňují plánovat ještě více do budoucnosti a zajistit tak nepřerušovaný výkon a dlouhou životnost systému. Snadné monitorování umožňuje optimálně využívat všechny disky SSD.

Vyrobeno speciálně pro systémy Synology

Změny verzí firmwaru a komponent mohou v průběhu času způsobovat problémy s kompatibilitou disků SSD. U disků SSD řady Synology SNV3000 je po každé technické změně důkladně testována kompatibilita s dalšími našimi systémy a změny ve firmwaru a v komponentách jsou přísně řízené. Aktualizace firmwaru lze nainstalovat prostřednictvím systému Synology DSM jediným stisknutím tlačítka.⁴ Intenzivní testování zátěže vstupu/výstupu, cyklů vypínání a zapínání a teplotních podmínek zajišťují, že všechny produkty splňují ty nejpřísnější požadavky na kvalitu a spolehlivost.

Technické údaje

Popis hardware

Číslo modelu	SNV3410-400G	SNV3510-400G	SNV3510-800G
Kapacita	400 GB		800 GB
Rozměr	M.2 2280	M.2 22110	
Rozhraní	NVMe PCIe 3.0 x4		
Výkon			
Sekvenční čtení (128 KB, QD32) ¹	3000 MB/s		3100 MB/s
Sekvenční zápis (128 KB, QD32) ¹	750 MB/s		1000 MB/s
Náhodné čtení (4 KB, QD256) ¹	225000 IOPS		400000 IOPS
Náhodný zápis (4 KB, QD256) ¹	45000 IOPS		70000 IOPS
Odolnost a spolehlivost			
Počet zapsaných terabajtů (TBW) ²	491 TB		1 022 TB
Střední doba mezi poruchami (MTBF)	1,8 milionu hodin		
Míra neopravitelné chybovosti bitů (UBER)	< 1 sektor na 10 ¹⁷ přečtených bitů		
Ochrana před výpadkem napájení	-	Ano ⁶	Ano ⁶
Záruka	5 roky ⁵		
Spotřeba energie			
Napájecí napětí	3,3 V (± 5 %)		
Aktivní čtení (Typ.)	3,5 W	4,0 W	6,2 W
Aktivní zápis (Typ.)	3,3 W	3,6 W	5,1 W
Nečinnost	1,6 W		1,7 W
Teplota			
Provozní teplota	0 °C až 70 °C (32 °F až 158 °F)		
Skladovací teplota	-40 °C až 85 °C (-40 °F až 185 °F)		
Ostatní			
Rozměry (V x Š x H)	3,5 mm x 22 mm x 80 mm	4,5 mm x 22 mm x 110 mm	4,5 mm x 22 mm x 110 mm
Prostředí	Splňuje omezení RoHS		
Certifikace	FCC, CE, EAC, BSMI, VCCI, RCM, KC, UKCA		

Poznámka: Parametry modelů se mohou měnit bez předchozího upozornění. Nejnovější informace se nacházejí na webu www.synology.com.

1. Výkon se měří pomocí technologie FIO v systému Linux s hloubkou fronty 32/256 (128 KB = 131 072 bajtů; 4 KB = 4 096 bajtů).
2. Hodnota odolnosti je vypočtena na základě podnikové pracovní zátěže JESD219A.
3. Analýza životnosti je dostupná v systému DSM 6.2.3-25426 a novějších verzích.
4. Automatické aktualizace firmwaru jsou dostupné v systému DSM 6.2.4-25556 a novějších verzích.
5. Sletá omezená záruka platí až do konce záruční doby nebo do vyčerpání odolnosti disku (podle toho, která z těchto možností nastane dříve).
6. V zařízení SNV3510 je k dispozici technologie obvodu chránícího před ztrátou napájení, která v případě poruchy napájení dále chrání data před poškozením.
7. V grafu se nacházejí trvalé hodnoty IOPS náhodného zápisu 4K pro disk SNV3510-800G a tři konkurenční disky SSD podobné třídy.

SYNOLOGY INC.

Copyright © 2021, Synology Inc. Všechna práva vyhrazena. Synology a logo Synology jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami společnosti Synology Inc. Ostatní uvedené názvy produktů a společností mohou být ochrannými známkami příslušných společností. Společnost Synology může kdykoli a bez upozornění provést změny parametrů a popisu produktů.

SNV3410/3510-2021-CSY-REV001