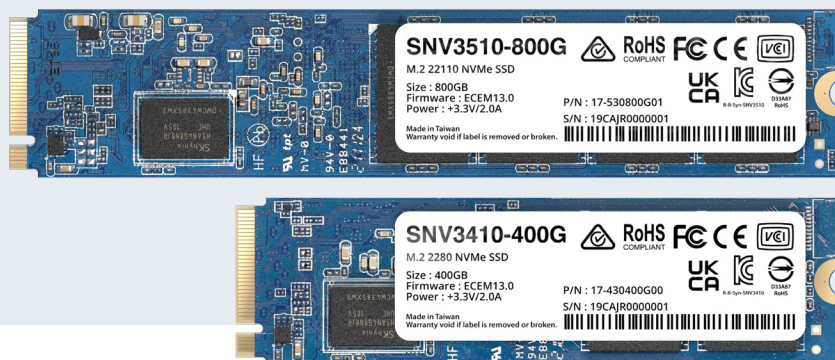




SSD M.2 NVMe

SNV3410/ 3510

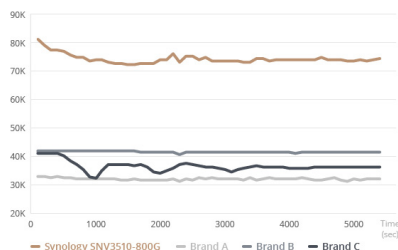


Odolné disky SSD navržené pro náročné pracovní zátěže mezipaměti

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

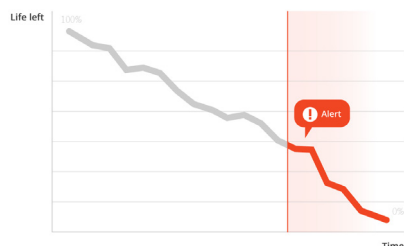
Disky SNV3410/3510 zvyšují výkon náhodného vstupu/výstupu a snižují latenci v náročných prostředích nepřetržitého provozu. Nabízejí prostředí odolné mezipaměti o výkonu až **400 000 / 70 000 náhodných čtení/zápisů IOPS 4K¹** a hodnocení vytrvalosti **1 022 TBW²**, vhodné pro prostředí s více uživateli, 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. Integrity 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 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.



Analýza životnosti disku SSD

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

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	SNV3410-800G	SNV3510-800G
Kapacita	400 GB		800 GB	
Rozměr	M.2 2280	M.2 22110	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	225 000 IOPS		400 000 IOPS	
Náhodný zápis (4 KB, QD256) ¹	45 000 IOPS		70 000 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	5,5 W	6,2 W
Aktivní zápis (Typ.)	3,3 W	3,6 W	4,6 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	3,5 mm x 22 mm x 80 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 © 2022, 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.

SNV3410/3510-2022-CSY-REV002