



M.2 NVMe SSD

SNV3410/ 3510

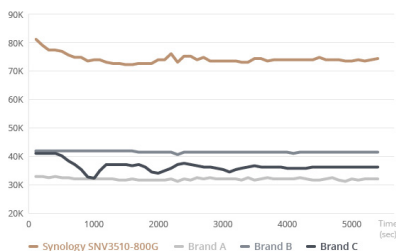


Nagy kihívást jelentő gyorsítótárazási munkaterhelésekhez kialakított tartós SSD egységek

A Synology SNV3410/3510 NVMe SSD egységeket folyamatos üzemű, többfelhasználós környezetek kiemelkedően nagy gyorsítótárazási munkaterheléseinek kezelésére tervezték. Egyenletes I/O-teljesítménye növeli a rendszer reagálóképességét, és felgyorsítja a gyakori elérésű adatok kezelését. A kifejezetten a Synology rendszereihez készült NVMe SSD termékcsalád korszerű tárolási élményt biztosít, egyúttal minimálisra csökkenti a szolgáltatáskimaradásokat. Az SNV3410/3510 termékekhez fejlett analitikai funkciókat³ biztosítunk, és a Synology korlátozott 5 éves garanciája is jár hozzá.⁵

Főbb jellemzők

- **Nagy teljesítmény**
Akár 400 000/70 000 fenntartható 4K véletlenszerű olvasási/írási IOPS I/O-igényes feladatokhoz¹
- **Nagyvállalati szintű tartósság**
Alkalmas intenzív gyorsítótárazási munkaterhelésekhez akár 1022 TBW értékig²
- **Robusztus adatvédelem**
Teljes körű adatvédelem biztosítja az adatok integritását
- **Az élettartam növelését segítő analitikai funkciók**
A gyakorlatban is hasznosítható adatok segítségével a lehető legjobb teljesítményt és élettartamot hozhatja ki az SNV3000 sorozatú SSD-ből³
- **A Synology rendszereihez készült**
Garantált együttműködés a szigorú ellenőrzés és a Synology DSM rendszeren keresztüli automatikus firmware-frissítés alapján⁴



Egyenletes gyors

A hasonló kategóriájú SSD egységekkel összehasonlítva a Synology SNV3000 sorozatú meghajtók kiemelkedő teljesítményt nyújtanak.⁷

Egyenletesen gyors gyorsítótárazás folyamatos üzemeléshez

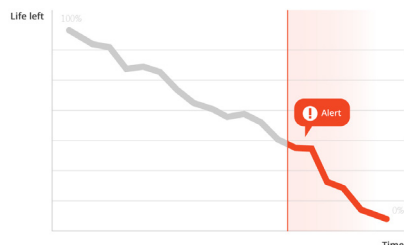
A rendszergyorsítótárhoz készült SNV3410/3510 meghajtók növelik a véletlenszerű I/O-teljesítményt, és csökkentik a késést a nagy kihívást jelentő, folyamatos üzemű környezetekben. Tartós gyorsítótárazási megoldást biztosítanak akár **400 000/70 000 4K véletlenszerű olvasási/írási IOPS¹** és **1022 TBW** tartóssági értékkel², így alkalmasak többfelhasználós környezetekhez, multimédiás utómunkákhoz és adatbázis-alkalmazásokhoz. Az SNV3000 sorozat két méretben kapható: **SNV3410 a 2280 és SNV3510 a 22110 mérethez.** Lehetővé teszi kiemelkedő teljesítményű, rendkívül hatékony tárolórendszer kialakítását 3,5 hüvelykes meghajtórekesz igénybevétele nélkül.

Az adatintegritás védelme

Az SSD gyorsítótárazás azzal növeli a rendszer olvasási/írási teljesítményét, hogy az átmeneti adatokat félvezető meghajtón tárolja a lekérési hatékonyság növelése és az elsődleges tárhelyre irányuló ismétlődő kérelmek számának csökkentése érdekében. Az adatintegritás fontos, mivel a gyorsítótárazott adatok folyamatosan áthelyeződnek. A Synology SNV3000 sorozat **a teljes továbbítási útvonalat lefedő adatvédelmi funkciókkal** segít megővni az adatok integritását. Az SNV3510 eszköz **áramkimaradás ellen védő áramköre⁶** a rendellenes leállítások esetén is véd az adatsérülés ellen: Az eszköz **dedikált kondenzátorokat** tartalmaz – az ezek által termelt energia lehetővé teszi, hogy az adatvesztés veszélye esetén a rendszer a NAND-flash tárhelyre irányítsa a továbbítás alatt álló adatokat. Ha pedig ismét beindítják az eszközt, a firmware beavatkozás nélkül is képes üzembe állítani a rendszert.

Az Ön feladatain alapuló élettartam-elemzések

A Synology DiskStation Manager (DSM) operációs rendszerrel való teljes integrálás lehetővé teszi a Synology rendszerek számára az egyes SNV3000 sorozatú meghajtókon futtatott tényleges feladatokon alapuló élettartam-elemzési adatok³ biztosítását. Az időben érkező értesítések lehetővé teszik, hogy előre tervezzen a rendszer megszakítás nélküli teljesítménye és hosszú élettartama érdekében. Az egyszerű felügyeleti funkcióknak köszönhetően minden egyes SSD-ből a lehető legtöbbet hozhatja ki.



Az SSD élettartamára vonatkozó elemzések

Az SNV3000 sorozat tökéletesen együttműködik a Synology DSM rendszerével, így az analitikai funkciók által az SSD fennmaradó élettartamára vonatkozóan megjelenített adatok mindig a tényleges használaton alapulnak.

Kifejezetten a Synology rendszereihez készült

Az újabb firmware-verziók és a cserélődő alkatrészek idővel kompatibilitási problémákat okozhatnak az SSD-kkel. A Synology SNV3000 sorozatú SSD egységeknél a rendszerünket érintő minden módosítás előtt alaposan ellenőrizzük a kompatibilitást, valamint szigorúan felügyeljük a firmware és az összetevők változásait is. A firmware-frissítések a Synology DSM rendszeren keresztül egyetlen gombnyomással telepíthetők.⁴ Az intenzív I/O-terhelések mellett végzett vizsgálatok, valamint a be- és kikapcsolási ciklusokat és a hőmérsékleti tűrőképességet érintő tesztek garantálják, hogy minden termék megfeleljen a legszigorúbb minőségi és megbízhatósági előírásainknak.

Műszaki adatok

Hardver műszaki adatai

Típuszám	SNV3410-400G	SNV3510-400G	SNV3410-800G	SNV3510-800G
Kapacitás	400 GB		800 GB	
Kivitel	M.2 2280	M.2 22110	M.2 2280	M.2 22110
Interfész	NVMe PCIe 3.0 x4			
Teljesítmény				
Szekvenciális olvasás (128 KB, QD32) ¹	3000 MB/s		3100 MB/s	
Szekvenciális írás (128 KB, QD32) ¹	750 MB/s		1000 MB/s	
Véletlenszerű olvasás (4 KB, QD256) ¹	225 000 IOPS		400 000 IOPS	
Véletlenszerű írás (4 KB, QD256) ¹	45 000 IOPS		70 000 IOPS	
Tartósság és megbízhatóság				
Elviselt teljes írásmennyiség TB-ban (TBW) ²	491 TB		1022 TB	
Meghibásodások közötti átlagos idő (MTBF)	1,8 millió óra			
Meghibásodási ráta (UBER)	Kevesebb mint 1 szektor/10 ¹⁷ olvasott bit			
Áramkimaradás elleni védelem	-	Igen ⁶	-	Igen ⁶
Garancia	5 év ⁵			
Áramfogyasztás				
Tápfeszültség	3,3 V (±5%)			
Aktív olvasás (jellemző)	3,5 W	4,0 W	5,5 W	6,2 W
Aktív írás (jellemző)	3,3 W	3,6 W	4,6 W	5,1 W
Üresjárat	1,6 W			1,7 W
Hőmérséklet				
Üzemi hőmérséklet	0 °C és 70 °C között (32 °F és 158 °F között)			
Tárolási hőmérséklet	-40 °C és 85 °C között (-40 °F és 185 °F között)			
Egyebek				
Méret (Ma x Sz x Mé)	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
Környezetvédelem	Megfelel az RoHS-szabványnak			
Tanúsítvány	FCC, CE, EAC, BSMI, VCCI, RCM, KC, UKCA			

Megjegyzés: A típusok műszaki jellemzői előzetes értesítés nélkül módosulhatnak. A legújabb információkért keresse fel a www.synology.com oldalt.

- A teljesítményméréshez a Linux rendszeren futtatott FIO programot használtuk 32/256-os várólistamélységgel (128 KB = 131 072 bájt; 4 KB = 4096 bájt).
- A tartóssági értéket a JESD219A nagyvállalati szintű terhelés alapján számítottuk ki.
- Az élettartam-elemzési adatok a DSM 6.2.3-25426 és újabb verziójában állnak rendelkezésre.
- Az automatikus firmware-frissítések a DSM 6.2.4-25556 és újabb verziójában állnak rendelkezésre.
- Az 5 éves korlátozott garancia a garancia-időszak végéig vagy a meghajtó tartóssági határértékének eléréséig érvényes (amelyik hamarabb bekövetkezik).
- Az áramkimaradás ellen védő áramkör az SNV3510 típus része, és segít megelőzni az adatsérülést a tápellátás hibája esetén.
- A táblázat a fenntartható 4K véletlenszerű írási IOPS értékeket tartalmazza az SNV3510-800G és a versenytársak három hasonló kategóriájú SSD egységénél.

SYNOLOGY INC.

Copyright © 2022, Synology Inc. Minden jog fenntartva. A Synology és a Synology logó a Synology Inc. bejegyzett védjegyei. Az itt említett egyéb termék- és cégnevek az azokat birtokló vállalatok védjegyei lehetnek. A Synology bármikor, előzetes értesítés nélkül módosíthatja a műszaki jellemzőket és a termék leírását.

SNV3410/3510-2022-HUN-REV002