

Synology®

2,5" SATA SSD

SAT5210

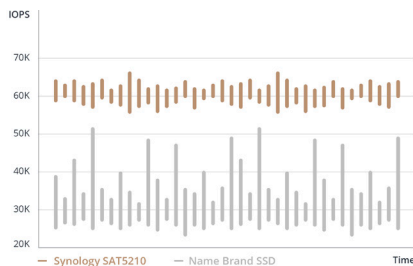


Vysoce výkonné disky SSD s odolností a spolehlivostí podnikové úrovně

Disky SSD řady Synology SAT5210 nabízejí stabilní výkon vstupu/výstupu a snížení latence kritických služeb a aplikací. Jejich konstrukce umožňuje zvládat smíšené a intenzivní pracovní zátěže bez omezení odolnosti a zajišťuje v systémech Synology jednoduché prostředí úložiště a minimalizaci výpadků služeb. Disky SAT5210 SSD nabízejí pokročilou analýzu životnosti³ a vztahuje se na ně 5letá omezená záruka společnosti Synology.⁵

Klíčové vlastnosti

- **Stabilně vysoký výkon**
Stabilní výkon až 67 000 IOPS náhodných zápisů 4K pro náročné operace vstupu/výstupu¹
- **Odolnost podnikové třídy**
Vhodné pro intenzivní pracovní zátěže a pracovní zátěže při smíšeném využití o hodnotě až 8 533 TBW²
- **Robustní ochrana dat**
Komplexní ochrana dat a ochrana před výpadkem napájení předchází poškození dat
- **Analýza životnosti**
Použitelné vhledy pomáhají optimálně využít výkon i dlouhou životnost disků SAT5210 SSD³
- **Navrženo pro systémy Synology**
Důkladně ověřená vzájemná spolupráce mezi systémy a automatické aktualizace firmwaru prostřednictvím systému Synology DSM⁴



Konzistentní výkon

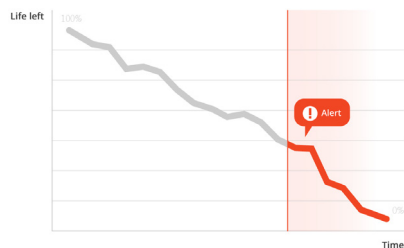
Disky Synology SAT5210 nabízejí dvojnásobnou hodnotu IOPS a mnohem stabilnější výkon než značkové disky SSD.

Stabilní vysoký výkon pro náročné pracovní zátěže

Disky Synology SAT5210 SSD, určené pro náročné pracovní zátěže, jako jsou postprodukce multimédií, databáze pro zpracování online transakcí (OLTP) a databáze pro zpracování online transakcí (OLTP), vylepšují výkon a rychlost odezvy aplikací náročných na vstup a výstup. Umožňují firmám modernizovat stávající infrastrukturu úložiště a zvýšit výkon za konkurenceschopnou cenu za jednotku. Díky **hodnotě IOPS až 67 000 náhodných zápisů IOPS¹ 4K** zajišťují disky SAT5210 stabilní a konzistentní výkon a dvojnásobnou hodnotu IOPS v porovnání se značkovými disky SSD.

Odolnost a ochrana dat podnikové třídy

Disky Synology SAT5210 SSD jsou vyrobeny tak, aby zvládaly nepřetržitě intenzivní a smíšené pracovní zátěže v aplikacích úložišť typu all-flash a mezipaměť a jejich podniková odolnost dosahuje hodnoty **8533 TBW²**. Disky SAT5210 SSD podporují **komplexní ochranu dat** a chrání tak integritu dat po celé trase jejich přenosu. **Konstrukce obvodu ochrany před výpadkem napájení** předchází poškození dat. **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 se systémem Synology DSM umožňuje poskytovat analytické údaje týkající se zbývajících životností disků SSD vycházející ze skutečných pracovních zátěží dané jednotky SAT5210.

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 SAT5210. Včasná upozornění umožňují plánovat ještě více do budoucna 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 Synology SAT5210 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	SAT5210-480G	SAT5210-960G	SAT5210-1920G	SAT5210-3840G
Kapacita	480 GB	960 GB	1,92 TB	3,84 TB
Rozměr	2,5" 7 mm			
Rozhraní	SATA 6 Gb/s			
Výkon				
Sekvenční čtení (128 KB, QD32) ¹	530 MB/s			
Sekvenční zápis (128 KB, QD32) ¹	500 MB/s			
Náhodné čtení (4 KB, QD32) ¹	96000 IOPS	98000 IOPS	98000 IOPS	98000 IOPS
Náhodný zápis (4 KB, QD32) ¹	55000 IOPS	67000 IOPS	60000 IOPS	60000 IOPS
Odolnost a spolehlivost				
Počet zapsaných terabajtů (TBW) ²	1 097 TB	2 194 TB	4 800 TB	8 533 TB
Střední doba mezi poruchami (MTBF)	1,5 milionu hodin			
Míra neopravitelné chybovosti bitů (UBER)	< 1 sektor na 10 ¹⁷ přečtených bitů			
Ochrana před výpadkem napájení	Ano			
Záruka	5 roky ⁵			
Spotřeba energie				
Napájecí napětí	5 V (± 5 %)			
Aktivní čtení (Typ.)	2,4 W	2,7 W	2,8 W	2,8 W
Aktivní zápis (Typ.)	2,8 W	2,8 W	3,1 W	3,3 W
Nečinnost	1,3 W	1,4 W	1,4 W	1,4 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)	7,0 mm x 69,85 mm x 100 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 byl měřen pomocí aplikace FIO v systému Linux s hloubkou fronty 32 (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. 5letá omezená záruka platí až do konce záruční doby nebo do vyčerpání odolnosti disku (podle toho, která z těchto možností nastane dříve).

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.

SAT5210-2021-CSY-REV001