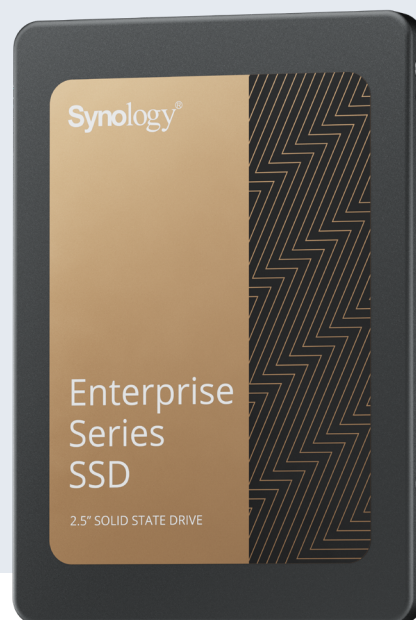




2,5" SATA SSD

# SAT5210 Series

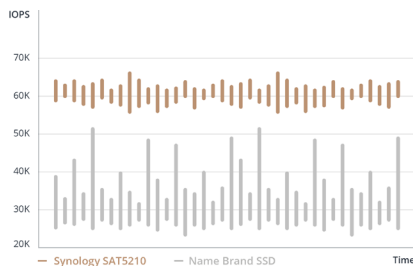


## Vysoce výkonné disky SSD s odolností a spolehlivostí podnikové úrovně

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 životnosti<sup>3</sup> a vztahuje se na ně 5letá omezená záruka společnosti Synology.<sup>5</sup>

### Klíčové vlastnosti

- **Stabilně vysoký výkon**  
Stabilní výkon až 67 000 IOPS náhodných zápisů 4K pro náročné operace vstupu/výstupu<sup>1</sup>
- **Odolnost podnikové třídy**  
Vhodné pro intenzivní pracovní zátěže a pracovní zátěže při smíšeném využití o hodnotě až 11 460 TBW<sup>2</sup>
- **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 SSD<sup>3</sup>**
- **Navrženo pro systémy Synology**  
Důkladně ověřená vzájemná spolupráce mezi systémy a automatické aktualizace firmwaru prostřednictvím systému Synology DSM<sup>4</sup>



## Konzistentní výkon

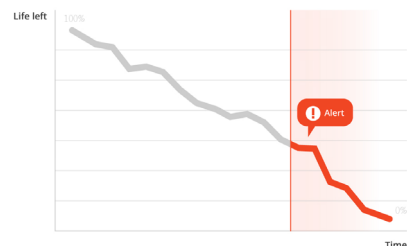
Disky Synology SAT5210 nabízejí dvojnásobnou hodnotu IOPS a mnohem stabilnější výkon než značkové disky SSD.

## 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 IOPS<sup>1</sup> 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 mezipamětí a jejich podniková odolnost dosahuje hodnoty **11460 TBW<sup>2</sup>**. 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 životnosti 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 životnosti<sup>3</sup> vycházející ze skutečných pracovních zatížení jednotlivých disků SAT5210. 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 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.<sup>4</sup> 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	SAT5210-7000G
Kapacita	480 GB	960 GB	1,92 TB	3,84 TB	7 TB
Rozměr	2,5" 7 mm				
Rozhraní	SATA 6 Gb/s				
<b>Výkon</b>					
Sekvenční čtení (128 KB, QD32) <sup>1</sup>	530 MB/s				
Sekvenční zápis (128 KB, QD32) <sup>1</sup>	500 MB/s				
Náhodné čtení (4 KB, QD32) <sup>1</sup>	96 000 IOPS	98 000 IOPS	98 000 IOPS	98 000 IOPS	97 000 IOPS
Náhodný zápis (4 KB, QD32) <sup>1</sup>	55 000 IOPS	67 000 IOPS	60 000 IOPS	60 000 IOPS	50 000 IOPS
<b>Odolnost a spolehlivost</b>					
Počet zapsaných terabajtů (TBW) <sup>2</sup>	1 097 TB	2 194 TB	4 800 TB	8 533 TB	11 460 TB
Střední doba mezi poruchami (MTBF)	1,5 milionu hodin				
Míra neopravitelné chybovosti bitů (UBER)	< 1 sektor na 10 <sup>17</sup> přečtených bitů				
Ochrana před výpadkem napájení	Ano				
Záruka	5 roky <sup>5</sup>				
<b>Spotřeba energie</b>					
Napájecí napětí	5 V (± 5 %)				
Aktivní čtení (Typ.)	2,4 W	2,7 W	2,8 W	2,8 W	3,3 W
Aktivní zápis (Typ.)	2,8 W	2,8 W	3,1 W	3,3 W	5,1 W
Nečinnost	1,3 W	1,4 W	1,4 W	1,4 W	1,8 W
<b>Teplota</b>					
Provozní teplota	0 °C až 70 °C (32 °F až 158 °F)				
Skladovací teplota	-40 °C až 85 °C (-40 °F až 185 °F)				
<b>Ostatní</b>					
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](http://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 © 2023, 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.

SAT5210-2023-CSY-REV001