



## Dysk twardy SATA 3,5"

# HAT5300

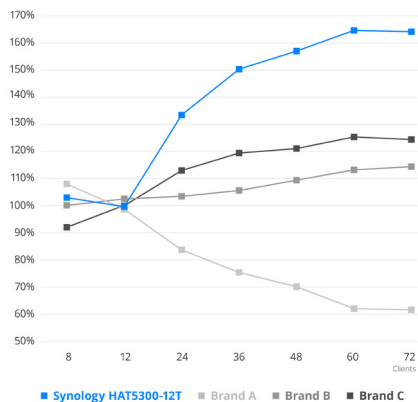


## Zaprojektowane z myślą o wymagających obciążeniach i macierzach o dużej pojemności

Dysk Synology HAT5300 został zaprojektowany z myślą o obsłudze wymagających obciążeń dużej ilości danych. Zoptymalizowana pod kątem rozwiązań pamięci masowej firmy Synology konstrukcja zapewnia wysoką przepustowość sekwencyjną, maksymalizując liczbę klientów, które system może jednocześnie obsługiwać. Dyski z serii HAT5300 zostały zaprojektowane z myślą o maksymalnej niezawodności, przechodzą ponad 300 000 godzin weryfikacji i są objęte 5-letnią ograniczoną gwarancją firmy Synology.

### Najważniejsze cechy

- **Niezawodność i trwałość klasy korporacyjnej**  
W wymagających środowiskach działających 24/7, dla których średni czas do awarii szacowany jest na 2,5 mln godzin, a obciążenie danymi do 550 TB rocznie
- **Technologia trwałej pamięci podręcznej zapisu**  
Minimalizuje ryzyko uszkodzenia danych w przypadku nagłej utraty zasilania
- **Razem lepiej**  
Optymalizacje oprogramowania sprzętowego i systemu DiskStation Manager (DSM) usprawniają odczyt sekwencyjny z wielu klientów i zwiększają wydajność o 23%<sup>1</sup>
- **Wszystkie aktualizacje w jednym miejscu**  
Pobieraj automatyczne aktualizacje oprogramowania sprzętowego za pośrednictwem aktualizacji systemu DSM, ograniczając potrzebę dodatkowych sesji konserwacyjnych
- **Dla Synology, od Synology**  
Rygorystyczne sprawdzanie poprawności i do 300 000 godzin testów zapewniają maksymalną niezawodność systemów Synology



## Razem szybciej

Dysk Synology HAT5300 zapewnia stabilną i stałą wydajność odczytu sekwencyjnego w środowisku wielu użytkowników RAID w porównaniu z dyskami podobnej klasy używanymi w systemach Synology<sup>1</sup>.

## Pewne skalowanie

Dyski Synology HAT5300 zostały zaprojektowane w celu zapewnienia szybkiej i niezawodnej wydajności nawet dla dużej liczby klientów. Oprogramowanie sprzętowe i oprogramowanie współpracują w celu maksymalizacji produktywności, zapewniając o ponad 23% wyższą wydajność odczytu sekwencyjnego niż dyski o podobnej pojemności<sup>1</sup>. Dysk HAT5300 zapewnia wyjątkową wydajność w środowiskach monitoringu wideo na dużą skalę, postprodukcji multimedialnych i firmowych serwerów plików.

## Maksymalna wytrzymałość i niezawodność

Dyski z serii HAT5300 zostały zaprojektowane w oparciu o nasze doświadczenie w dziedzinie systemów pamięci masowej, ich średni czas do awarii jest szacowany na 2,5 mln godzin, obsługa obciążeń na 550 TB rocznie, a ponadto są wyposażone w technologię trwałej pamięci podręcznej zapisu.

Ponad 300 000 godzin testów zgodności i testów wytrzymałościowych zapewnia ciągłą pracę dysków HAT5300 nawet przy ekstremalnych obciążeniach dzięki naszej ofercie serwerów NAS i sieci IP SAN.

Dzięki połączeniu dysków z serii HAT5300 z rozwiązaniami ochrony danych uruchomionymi na systemach Synology możesz polegać na danych 24/7.

## Uproszczona konserwacja

Aktualizacje DSM zapewnią, że kompatybilne dyski Synology zostaną zaktualizowane wraz z systemem operacyjnym. Obniża to liczbę sesji konserwacyjnych planowanych przez zespoły IT, a jednocześnie zwiększa dostępność usług całego systemu.

Uprość planowanie infrastruktury IT, korzystając z pomocy technicznej dla całego systemu firmy Synology.

# Specyfikacja techniczna

## Dane techniczne sprzętu

Numer modelu	HAT5300-8T	HAT5300-12T	HAT5300-16T
Pojemność <sup>2</sup>	8 TB	12 TB	16 TB
Wymiary <sup>3</sup>	3,5"		
Interfejs	SATA 6 Gb/s		
Rozmiar sektora	512e		
<b>Wydajność</b>			
Prędkość obrotowa	7200 obr./min		
Szybkość interfejsu	6,0 GB/s, 3,0 GB/s, 1,5 GB/s		
Rozmiar buforu <sup>4</sup>	256 MiB		512 MiB
Maksymalna stała prędkość przesyłu danych (typ.)	230 MiB/s	242 MiB/s	262 MiB/s
<b>Niezawodność</b>			
Średni czas do awarii (MTTF) <sup>5</sup>	2 500 000 godz.		
Ocena obciążenia <sup>6</sup>	550 TB danych przesyłanych rocznie		
Gwarancja <sup>7</sup>	5 lata		
<b>Zużycie energii</b>			
Napięcie zasilania	12 V (±10%) / 5 V (+10/-7%)		
Aktywny tryb bezczynności (typ.)	6,38 W	4,25 W	4,00 W
Losowy odczyt/zapis 4 KB Q1 (typ.)	9,10 W	7,83 W	7,63 W
<b>Zmienne środowiskowe</b>			
Temperatura	Aktywny	Od 5°C do 60°C (od 41°F do 140°F)	
	Nieaktywny	Od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)	
Wstrząs	Aktywny	686 m/s <sup>2</sup> {70 G} (czas trwania 2 ms)	
	Nieaktywny	2 450 m/s <sup>2</sup> {250 G} (czas trwania 2 ms)	
Drgania	Aktywny	7,35 m/s <sup>2</sup> {0,75 G} (od 5 do 300 Hz), 2,45 m/s <sup>2</sup> {0,25 G} (od 300 do 500 Hz)	
	Nieaktywny	29,4 m/s <sup>2</sup> {3,0 G} (od 5 do 500 Hz)	
Wysokość	Aktywny	-305 m do 3048 m	
	Nieaktywny	-305 m do 12192 m	
Wilgotność względna	Aktywny	5-90% R.H. (bez kondensacji)	
	Nieaktywny	5-95% R.H. (bez kondensacji)	
<b>Inne</b>			
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	26,1 mm × 101,85 mm × 147 mm		
Waga	770 g	720 g	
Certyfikaty	CE · RCM · BSMI · KC · EAC · UL · TUV · CSA · ICES · RoHS		CE, RCM, BSMI, KC, EAC, UL, TUV, ICES, RoHS

Uwaga: Dane techniczne modelu mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia. Najnowsze informacje można znaleźć w witrynie [www.synology.com](http://www.synology.com).

1. Testy wydajności zostały przeprowadzone przez firmę Synology przy użyciu 12 dysków w urządzeniu SA3600 skonfigurowanym przy użyciu macierzy RAID 5 w porównaniu z podobnymi dyskami (klasy biznesowej) przy użyciu narzędzia IOMeter (bloki 64 KB). Wyniki tylko do celów referencyjnych. Rzeczywista wydajność może się różnić w zależności od obciążenia, metod testowania oraz konfiguracji urządzeń i oprogramowania.
2. Definicja pojemności: Dyski twarde definiują terabajt (TB) jako 1 000 000 000 000 bajtów. System operacyjny komputera określa jednak pojemność pamięci przy użyciu potęgi 2 do definiowania 1 GB jako  $2^{30} = 1\,073\,741\,824$  bajtów, dlatego też wyświetla mniejszą pojemność pamięci. Dostępna pojemność pamięci zależy od rozmiaru pliku, formatowania, ustawień, oprogramowania i systemu operacyjnego. Rzeczywista sformatowana pojemność może się różnić.
3. „3,5-calowy” to format dysków twardej. Nie wskazuje fizycznego rozmiaru dysku.
4. Mebibajt (MiB) oznacza  $2^{20}$  bajtów czyli 1 048 576 bajtów. MB/s to  $10^6$  bajtów.
5. Średni czas do awarii (MTTF) nie jest gwarancją ani oszacowaniem trwałości produktu; jest to wartość statystyczna związana ze średnim wskaźnikiem awaryjności dla dużej liczby produktów, która może nie odzwierciedlać dokładnie rzeczywistego czasu pracy. Rzeczywisty okres eksploatacji produktu może być inny niż średni czas do awarii.
6. Obciążenie jest definiowane jako ilość danych zapisywanych, odczytywanych lub weryfikowanych przez polecenia z systemu hosta.
7. Okres gwarancyjny rozpoczyna się od daty zakupu podanej na paragonie zakupu. Więcej informacji można znaleźć na stronie <https://www.synology.com/company/legal/warranty>.

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa

### Recykling zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)



Następujące informacje dotyczą wyłącznie państw członkowskich UE:

Użycie tego symbolu oznacza, że takiego produktu nie można traktować jako odpadów domowych. Dbając o prawidłową utylizację tego produktu, można zapobiec potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzkiego, które mogą zostać spowodowane nieprawidłowym postępowaniem z odpadami pochodzącymi z tego produktu. Aby uzyskać więcej szczegółowych informacji na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalnym urzędem miasta, firmą zajmującą się utylizacją odpadów domowych lub sklepem, w którym produkt został zakupiony.

#### SYNOLOGY INC.

© 2021 Synology Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Synology i logo Synology są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Synology Inc. Inne nazwy produktów i firm zawarte w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi odpowiednich podmiotów. Firma Synology zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w danych technicznych i opisach produktów w dowolnej chwili i bez wcześniejszego powiadomienia.

HAT5300-2021-PLK-REV004