

How-To Geek

Co to jest dysk twardy „Nadzór” lub „NAS”?



IAN PAUL [@ianpaul](#)

28 KWIEŃNIA 2020, 06:40 EDT



mike mols / Shutterstock

Pojemność nie jest jedyną rzeczą, która odróżnia jeden dysk twardy od drugiego. Tak, wszystkie są wirującymi talerzami, które używają pamięci magnetycznej do zapisywania

danych. Niektóre są jednak sprzedawane jako dyski „Surveillance” lub „NAS”. Oto jak się różnią.

ADVERTISEMENT

Czego potrzebuje Twój komputer od dysku twardego



Miliardy zdjęć / Shutterstock

Zanim przejdziemy do różnych rodzajów dysków twardech, określimy, czego oczekujemy od twardego dysku w zwykłym starym komputerze stacjonarnym.

W dobie [dysków SSD NVMe i SATA III](#) wszyscy możemy się zgodzić, że tradycyjne mechaniczne dyski twarde szybko stają się [nośnikami](#) dodatkowymi. Tymczasem [formaty M.2](#) i 2,5-calowe dyski SSD są najlepszymi wyborem dla podstawowych napędów rozruchowych - ale to wszystko nie ma sensu.

Niezależnie od tego, czy prowadzisz dysk twardej jako pamięć podstawową, pomocniczą czy trzeciorzędą, podstawowa idea jest taka sama. Komputery są zazwyczaj aktywne przez osiem godzin dziennie lub krócej (z wyłączeniem zastosowań specjalnych, takich jak serwery do gier lub domowe). W tym czasie istnieje mniej więcej równomierny przepływ między zapisem (zapisywanie nowych danych) a odczytem (wyciąganie zapisanych danych z dysku).

Pomyśl tylko o tym, jak korzystamy z komputerów. Pobieramy pliki, tworzymy dokumenty, instalujemy programy, gramy w gry oraz oglądamy lub słuchamy pobranych multimedialnych. Wszystkie te działania wprowadzają dysk twardej do gry. W nocy komputer [przechodzi w tryb uśpienia, hibernuje](#) lub wyłącza się, a dysk twardej odpoczywa.

Dysk twardej zbudowany z myślą o intensywnej aktywności 24/7 po prostu nie jest ważny dla zdecydowanej większości komputerów domowych.

Co to jest dysk nadzoru?



Western Digital

Dyski nadzoru są przeznaczone do nagrywania wideo w systemach bezpieczeństwa 24/7. Zazwyczaj używają czegoś zwanego [sieciowym rejestratorem wideo](#) (NVR). W przeciwieństwie do komputerów stacjonarnych, dyski te muszą cały czas zapisywać dane - w szczególności dane wideo. Przedstawiciel [firmy Seagate](#) powiedział nam, że pisze około 90 procent działalności nadzorcy.

Podobnie jak dyski twarde do komputerów PC, dyski do nadzoru są dostępne w wersjach 5400 i 7200 obr./min (wskazuje to, jak szybko obracają się talerze), a także w rozmiarach pamięci podręcznej (pamięci wewnętrznej) do 256 MB.

Na Amazon można uzyskać dysk twardej klasy premium o pojemności 8 TB, który obraca się z prędkością 7200 obr./min z pamięcią podręczną 256 MB za około 225 USD. Dysk nadzoru 10 TB o podobnych parametrach wydajności kosztuje jednak około 265 USD.

Dysk do monitoringu jest droższy, ale dodatkowe 2 TB przestrzeni dyskowej skłania do wrzucenia go do domowego komputera - zwłaszcza jeśli dysk do monitoringu jest w sprzedaży.

Problem polega na tym, że dyski monitorujące mają tendencję do braku losowej wydajności odczytu i zapisu, jakiej można oczekiwać w przypadku takich działań, jak gry. Zamiast tego chodzi o zapisywanie danych.

„WD Purple jest lepiej dostosowany do zapisywania strumieniowego. . . dzięki czemu dyski te lepiej nadają się do nadzoru, umożliwiając jednoczesną transmisję strumieni zapisu niż niektóre inne dyski ”- powiedział przedstawiciel [Western Digital](#) .

Dyski do nadzoru mają na celu zapisywanie danych przy dużym obciążeniu. Odczytywanie danych jest oczywiście również częścią ich funkcjonalności, ale te prędkości po prostu nie są ich celem.

Co to jest dysk NAS?

Seagate

[Network-attached storage \(NAS\)](#) hard drives are similarly built for 24/7 action. A NAS device is a handy little box loaded with multiple hard drives in a [RAID configuration](#) to create redundant backups of your data. A NAS often doubles as a home server for commonly shared files, such as video, photos, documents, and e-books.

The issue with a NAS box is its drives are packed really close together and spin like crazy. They tend to work longer hours than PCs. This is because a NAS can perform backups for multiple systems at night. It can also serve the data needs of multiple people on a network at all hours.

For that reason, NAS drives are built with heavy-duty 24/7 operations in mind. They can withstand more vibration with multiple drives in a compact box spinning at the same time. NAS drives are also more heat-resistant due to all those computer components actively working all the time.

Although it's made for different activities, there are circumstances in which a NAS drive might be the best choice for your PC. As the rep from Seagate told us, the great benefit of a NAS drive in a PC is its higher workload capacity. You can push more data in and out of it, and it's also better able to withstand 24/7 operation.

NAS drives are also a good choice for PCs that use a multidisk RAID configuration, similar to a NAS box. Just as a NAS has multiple drives that spin like crazy in close proximity, so would a desktop PC with a multidrive RAID setup.

When it comes to price, NAS drives are often cheaper, or the same price as a PC drive. For example, you can get a Seagate 4 TB 5,900 RPM IronWolf NAS drive for around \$100, at this writing. The Seagate 4 TB Barracuda Compute 5,400 RPM hard drive, meanwhile, was around \$90.

Which Should You Buy?

Synology

Ultimately, a hard drive is just a hard drive. Whether you install a surveillance or NAS drive in your PC, you'll probably find it works just as well as any other.

Drive types can make a difference, but only if you use your PC in a specific way. An old PC repurposed into a DIY security system is a good candidate for a surveillance drive. Gamers will typically be happier with high-performance hard drives tuned for home computers.

If you have a PC that runs workloads 24/7 or has big RAID configurations, you might want to consider a NAS drive.

READ NEXT

- › [How to Set Environment Variables in Bash on Linux](#)
- › [How Do Music Identification Apps Like Shazam Work?](#)
- › [How to Use a Digital Camera as a Webcam](#)
- › [How to Remove Email Accounts From the Mail App on iPhone and iPad](#)
- › [How to Set Up an Old Laptop for Kids](#)

IAN PAUL

Ian Paul jest niezależnym pisarzem z ponad dekadą doświadczenia w pisaniu o technice. Oprócz pisania dla How-To Geek regularnie przyczynia się do PCWorld jako krytyk, pisarz fabularny, reporter, poszukiwacz okazji i felietonista. Jego prace pojawiły się również w Internecie w The Washington Post, ABC News, MSNBC, Reuters, Macworld, Yahoo Tech, Tech.co, TechHive, The Huffington

Post i Lifewire. Jego artykuły są regularnie dystrybuowane w wielu witrynach IDG, w tym CIO, Computerworld, GameStar, Macworld UK, Tech Advisor i TechConnect. [PRZECZYTAJ PEŁNE BIOGRAFIE »](#)

Powyższy artykuł może zawierać linki partnerskie, które pomagają wspierać maniakiem porad.

How-To Geek to miejsce, w którym zwracasz się, gdy chcesz, aby eksperci wyjaśniali technologię. Od momentu wprowadzenia na rynek w 2006 r. Nasze artykuły zostały przeczytane ponad 1 miliard razy. [Chcieć wiedzieć więcej?](#)