

مانند ارتقا به درایو حالت جامد (SSD) را که هر دو سیستم می‌توانند از آن استفاده کنند، اما با نتایج عملکرد متفاوت بر اساس طراحی درایو، وزن کنید.

④ در نهایت، درک این تفاوت‌ها به شما این امکان را می‌دهد تا فضای ذخیره‌سازی دستگاه خود را بهینه کنید، هزینه و عملکرد دستگاه خود را متعادل کنید و از قابلیت اطمینان طولانی‌مدت اطمینان حاصل کنید، خواه یک کاربر معمولی، گیمر یا حرفه‌ای فناوری اطلاعات باشید.



تفاوت هارد لپ تاپ با کامپیوتر

برای ارائه یک توضیح کامل و جامع از تفاوت‌های بین هارد دیسک لپ‌تاپ و **هارد کامپیوتر** رومیزی، تفاوت‌ها را مورد به مورد در چندین جنبه کلیدی بررسی می‌کنیم: ویژگی‌های فیزیکی، عملکرد، ملاحظات طراحی، سازگاری، موارد استفاده و جایگزین‌های مدرن مثل SSD. هر مورد چگونگی آشکار شدن این تفاوت‌ها و پیامدهای آنها را برای کاربران برجسته می‌کند.

مورد ۱: خصوصیات فیزیکی

- **هارد دیسک لپ تاپ:** هارد دیسک‌های لپ تاپ معمولاً ۲,۵ اینچ عرض و ارتفاع باریک‌تر (معمولاً ۷ میلی‌متر یا ۹,۵ میلی‌متر ضخامت) دارند تا با شاسی جمع و جور لپ‌تاپ‌ها سازگار شوند. اندازه کوچک‌تر آنها پاسخی مستقیم به نیاز به قابلیت حمل و کارایی فضا در دستگاه‌های تلفن همراه است.
- **هارد دیسک دسکتاپ:** هارد دیسک‌های رومیزی بزرگ‌تر هستند و ۳,۵ اینچ عرض و ضخامت بیشتری دارند (حدود ۲۵,۴ میلی‌متر). این اندازه بزرگ‌تر به اجزای داخلی بیشتری مانند صفحات اضافی برای ذخیره‌سازی اجازه می‌دهد، اما آنها را برای فضای محدود یک لپ‌تاپ نامناسب می‌کند.
- **مفاهیم:** تفاوت اندازه اساسی‌ترین تمایز است. یک درایو دسکتاپ ۳,۵ اینچی از نظر فیزیکی نمی‌تواند در محفظه درایو لپ‌تاپ قرار بگیرد، و در حالی که یک درایو لپ‌تاپ ۲,۵ اینچی از نظر فنی می‌تواند در یک دسکتاپ با آداپتور قرار بگیرد، به دلیل عملکرد یا محدودیت ظرفیت ممکن است انتخاب مطلوبی نباشد. این ناسازگاری فیزیکی هنگام ارتقا یا جایگزینی درایوها بسیار مهم است.

مورد ۲: عملکرد

- **هارد دیسک لپ تاپ:** هارد دیسک‌های لپ تاپ اغلب معیارهای عملکرد پایین‌تری دارند، مانند سرعت اسپیندل آهسته‌تر (به عنوان مثال، ۵۴۰۰ RPM در مقابل ۷۲۰۰ RPM) و اندازه حافظه پنهان کوچک‌تر. این به دلیل اولویت طراحی آنها به بهره‌وری انرژی و کاهش حرارت نسبت به سرعت خام است، چراکه لپ‌تاپ‌ها به انرژی باتری متکی هستند و خنک‌کننده محدودی دارند.
- **هارد دیسک کامپیوتر:** هارد دیسک‌های کامپیوتر برای عملکرد بالاتر ساخته شده‌اند، با سرعت اسپیندل بالاتر (معمولاً ۷۲۰۰ RPM یا بالاتر) و اندازه کش بزرگ‌تر (مثلاً ۶۴ مگابایت یا بیشتر). آنها قادرند کارهای فشرده‌تری نظیر ویرایش ویدیو یا بازی انجام دهند چراکه دسکتاپ‌ها منابع تغذیه قوی و سیستم‌های خنک‌کننده بهتری دارند.

- **پیامدها:** اگر کارهای پرتقاضا را انجام می‌دهید (به عنوان مثال، اجرای یک سرور یا ویرایش ویدیوهای 4K)، سرعت و ظرفیت برتر هارد دیسک دستکاپ مفید است. برای استفاده عمومی از لپ‌تاپ، مانند مرور یا ویرایش اسناد، درایو لپ‌تاپ کندتر کافی است اما ممکن است در بارهای کاری سنگین عقب بماند. این شکاف عملکرد تأثیر می‌گذارد که کدام درایو متناسب با وظایف خاص است.

مورد ۳: ملاحظات طراحی

- **هارد دیسک لپ‌تاپ:** این درایوها برای قابل حمل بودن طراحی شده‌اند و دارای ویژگی‌هایی مثل مقاومت در برابر ضربه برای مقاومت در برابر حرکت هستند (به عنوان مثال، سقوط یا لرزش در طول سفر). آنها همچنین انرژی کمتری مصرف می‌کنند (معمولاً ۱-۲ وات در حین کار) برای افزایش عمر باتری، و اجزای آنها برای تولید گرمای کمتر در محیط فشرده و دارای فن محدود لپ‌تاپ بهینه شده‌اند.
- **هارد دیسک دستکاپ:** درایوهای رومیزی ظرفیت و دوام را به جابجایی اولویت می‌دهند. از آنجایی که دستکاپ‌ها ثابت هستند، مقاومت ضربه‌ای پیشرفته ندارند و انرژی بیشتری مصرف می‌کنند (۵-۱۰ وات) زیرا دستکاپ‌ها به یک منبع برق ثابت وصل می‌شوند. خنک کننده به دلیل وجود فن‌های بزرگتر و جریان هوای بهتر در برج‌های رومیزی کمتر نگران کننده است.
- **مفاهیم:** تمرکز طراحی بر قابلیت اطمینان و مورد استفاده تأثیر می‌گذارد. مقاومت ضربه‌ای درایو لپ‌تاپ باعث می‌شود تا برای سفر دوام بیشتری داشته باشد، در حالی که درایوهای رومیزی مصرف انرژی و خروجی حرارت بالاتر در تنظیمات ثابت قابل قبول است. انتخاب نوع درایو اشتباه می‌تواند منجر به داغ شدن بیش از حد لپ‌تاپ یا مصرف برق غیر ضروری در دستکاپ شود.



مورد ۴: ظرفیت ذخیره سازی

- **هارد دیسک لپ‌تاپ:** به دلیل اندازه کوچکتر، هارد دیسک‌های لپ‌تاپ معمولاً حداکثر ظرفیت ذخیره سازی کمتری دارند. از سال ۲۰۲۵، هارد دیسک‌های رایج لپ‌تاپ از ۵۰۰ گیگابایت تا ۲ ترابایت متغیر است که ظرفیت‌های بالاتر به دلیل محدودیت فضا کمیاب تر و گران تر است.
- **هارد دیسک کامپیوتر:** درایوهای رومیزی می‌توانند ظرفیت‌های بزرگتری را در خود جای دهند که اغلب از ۱ ترابایت تا ۲۰ ترابایت یا بیشتر متغیر است. این موضوع سبب می‌شود آنها برای کاربرانی که به فضای ذخیره سازی گسترده نیاز دارند، نظیر کتابخانه‌های رسانه‌ای یا برنامه‌های کاربردی، ایده آل باشند.
- **پیامدها:** اگر به فضای ذخیره سازی گسترده نیاز دارید (به عنوان مثال، برای سرور رسانه خانگی)، درایو دستکاپ انتخاب بهتری است. برای لپ‌تاپ‌ها، جایی که نیازهای قابل حمل و ذخیره‌سازی متوسط (مثلاً برای اسناد، عکس‌ها یا چند بازی) رایج است، ظرفیت کمتر معمولاً کافی است. این تفاوت تصمیمات خرید را بر اساس نیازهای ذخیره سازی هدایت می‌کند.

مورد ۵: سازگاری و اتصال

- **هارد دیسک لپ‌تاپ:** هاردهای لپ‌تاپ از یک رابط استاندارد SATA (Serial ATA) استفاده می‌کنند که مشابه درایوهای کامپیوتر است، اما شکل کوچکتر ۲,۵ اینچی آنها نیاز به نصب خاصی در لپ‌تاپ دارد. برخی از لپ‌تاپ‌های بسیار نازک

ممکن است از درایوهای کوچکتر (مانند SSD های M.2 یا NVMe) به جای هارد دیسک‌های ۲,۵ اینچی سنتی استفاده کنند.

- **هارد دیسک دسکتاپ:** درایوهای رومیزی نیز از SATA استفاده می‌کنند اما برای جایگاه های ۳,۵ اینچی طراحی شده‌اند. ممکن است برای قرار دادن یک درایو ۲,۵ اینچی در دسکتاپ به آداپتورها یا براکت ها نیاز داشته باشند. نیازهای انرژی بالاتر به این معنی است که آنها نمی‌توانند مستقیماً با یک لپ تاپ بدون ملاحظات انرژی خارجی تعویض شوند.
- **پیامدها:** مشکلات سازگاری هنگام تعویض درایوها بین سیستم‌ها بوجود می‌آید. به عنوان مثال، استفاده از درایو دسکتاپ در لپ‌تاپ به یک محفظه خارجی یا ایستگاه اتصال نیاز دارد، در حالی که درایو لپ‌تاپ در دسکتاپ ممکن است به یک براکت نصب نیاز داشته باشد. درک این الزامات از عدم تطابق سخت افزار در حین ارتقا یا تعمیر جلوگیری می‌کند.

مورد ۶: هزینه

- **هارد دیسک لپ تاپ:** هارد دیسک‌های لپ تاپ می‌توانند به ازای هر گیگابایت گران تر باشند چراکه طراحی فشرده آنها به مهندسی دقیق و قطعات تخصصی نیاز دارد. به عنوان مثال، یک درایو ۱ ترابایتی ۲,۵ اینچی ممکن است کمی بیشتر از یک درایو ۱ ترابایتی ۳,۵ اینچی قیمت داشته باشد.
- **هارد دیسک دسکتاپ:** درایوهای رومیزی به دلیل اندازه بزرگتر و طراحی ساده تر، به طور کلی در هر واحد فضای ذخیره سازی ارزان تر هستند، که امکان صرفه جویی در مقیاس را فراهم می‌کند. درایوهای رومیزی با ظرفیت بالا (مثلاً ۸ ترابایت) برای ذخیره سازی انبوه مقرون به صرفه هستند.
- **پیامدها:** کاربرانی که از بودجه آگاه هستند ممکن است درایوهای دسکتاپ را برای نیازهای با ظرفیت بالا ترجیح دهند، در حالی که کاربران لپ تاپ با هزینه‌های بالاتری برای ذخیره سازی معادل روبرو هستند. این تفاوت هزینه عاملی است در هنگام برنامه ریزی برای ارتقاء یا ساختن سیستم‌ها، به ویژه برای کاربرانی که عملکرد و قیمت را متعادل می‌کنند.



مورد ۷: موارد استفاده

- **هارد دیسک لپ تاپ:** ایده آل برای دستگاه‌های قابل حمل که برای کارهای روزمره مانند مطالعه، کار از راه دور یا مصرف رسانه های معمولی استفاده می‌شوند. طراحی آنها مناسب کاربرانی است که در حال حرکت به فضای ذخیره سازی قابل اعتماد نیاز دارند، مثل دانش آموزان یا افراد حرفه ای که با لپ تاپ خود سفر می‌کنند.

- **هارد دیسک دسکتاپ:** مناسب برای تنظیمات ثابت، مانند رایانه‌های شخصی بازی، ایستگاه‌های کاری، یا سرورهای خانگی، که در آن فضای ذخیره سازی و عملکرد بالا حیاتی است. آنها برای کارهایی که نیاز به حجم زیاد داده دارند، نظیر تولید ویدیو یا بایگانی داده، ترجیح داده می‌شوند.
- **پیامدها:** مورد استفاده مورد نظر انتخاب درایو را دیکته می‌کند. درایو لپ‌تاپ برای یک سیستم NAS (ذخیره‌سازی متصل به شبکه) مبتنی بر دسکتاپ غیر عملی است، در حالی که یک درایو دسکتاپ برای یک اولتراپوک سبک وزن بیش از حد است. تطبیق درایو با کیس استفاده عملکرد مطلوب و طول عمر را تضمین می‌کند.

مورد ۸: انتقال به SSD و جایگزین های مدرن

- **هارد دیسک لپ تاپ:** لپ تاپ‌ها به طور فزاینده ای از هارد دیسک‌های سنتی (HDD) به سمت SSD های ۲,۵ اینچی SATA یا M.2/NVMe کوچکز حرکت می‌کنند. این گزینه‌های حالت جامد سریع‌تر، بادوام‌تر و مناسب‌تر با ماهیت فشرده و متحرک لپ‌تاپ‌ها هستند، اگرچه به ازای هر گیگابایت گران‌تر هستند.
- **هارد دیسک دسکتاپ:** دسکتاپ‌ها از SSD هر دو ۲,۵ اینچی و ۳,۵ اینچی SATA یا NVMe استفاده می‌کنند، اما هارد دیسک‌های ۳,۵ اینچی سنتی برای ذخیره سازی با ظرفیت بالا و مقرون به صرفه در دسکتاپ‌ها محبوب هستند، به ویژه برای درایوهای ثانویه در سیستم‌هایی با SSD به عنوان درایو اصلی.
- **پیامدها:** تغییر به SSD ها برخی تفاوت ها را محو می‌کند، زیرا هم لپ تاپ‌ها و هم دسکتاپ ها می‌توانند از فرمت‌های SSD مشابه استفاده کنند. با این حال، HDD های سنتی هنوز در دسکتاپ‌ها برای ذخیره سازی حجیم غالب هستند، در حالی که لپ تاپ‌ها SSD ها را برای سرعت و دوام در اولویت قرار می‌دهند. درک این روند به کاربران کمک می‌کند تا بر اساس بودجه، سرعت و نیازهای ظرفیت، بین HDD و SSD تصمیم بگیرند.

خلاصه مهم ترین تفاوت هارد لپ تاپ با کامپیوتر

تفاوت هارد لپ تاپ با کامپیوتر در اندازه، عملکرد، طراحی، ظرفیت، سازگاری، هزینه و مورد استفاده، پیامدهای عملی قابل توجهی دارد. برای ارتقا یا جایگزینی یک درایو، دانستن این تمایزات به شما اطمینان می‌دهد که یک گزینه سازگار و کارآمد را انتخاب کنید. به عنوان مثال، نصب یک درایو ۳,۵ اینچی در لپ‌تاپ بدون سخت‌افزار خارجی غیرممکن است و استفاده از درایو لپ‌تاپ با ظرفیت کم در دسکتاپ ممکن است یک سیستم با کارایی بالا را در تنگنا قرار دهد.

این تفاوت‌ها همچنین بر هزینه، مصرف انرژی و دوام تأثیر می‌گذارد و بر تصمیم‌گیری‌ها برای کارهای خاص مانند بازی، مسافرت یا آرشیو داده‌ها تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، با رایج‌تر شدن SSD ها، درک اینکه چگونه تفاوت‌های سنتی HDD به گزینه‌های ذخیره‌سازی مدرن تبدیل می‌شوند، حیاتی است.

چه یک کاربر معمولی باشید که یک درایو خراب را جایگزین می‌کند، یک گیمر که یک دکل را می‌سازد، یا یک سیستم مدیریت حرفه‌ای فناوری اطلاعات، تشخیص این تمایزات موردی به بهینه‌سازی عملکرد، جلوگیری از مشکلات سازگاری و متعادل کردن هزینه با عملکرد کمک می‌کند. این دانش به انتخاب‌های آگاهانه قدرت می‌دهد و اطمینان حاصل می‌کند که راحل ذخیره‌سازی شما با طراحی دستگاه و نیازهای شخصی یا حرفه‌ای شما مطابقت دارد.



معرفی بهترین هارد لپ تاپ و کامپیوتر

هارد لپ تاپ

هارد دیسک های داخلی لپ تاپ سیگیت: سیگیت یک تولید کننده پیشرو در هارد دیسک های داخلی لپ تاپ است که درایوهای فرم فاکتور ۲,۵ اینچی قابل اعتماد را ارائه می دهد که برای قابلیت حمل و کارایی طراحی شده اند. به عنوان مثال، سری BarraCuda آنها ظرفیتی تا ۵ ترابایت نظیر (**هارد لپتاپ اینترنتال سیگیت مدل ST2000LM007 ظرفیت ۲ ترابایت**) ، با سرعت ۵۴۰۰ RPM و رابط های SATA برای سازگاری گسترده با لپ تاپ ها و کنسول های بازی مانند PS4 را ارائه می دهد.

درایوهای Seagate بر دوام تأکید دارند، با ویژگی هایی نظیر مقاومت در برابر ضربه برای استفاده از تلفن همراه و برای مصرف انرژی کم برای افزایش عمر باتری لپ تاپ بهینه شده اند. آنها به دلیل توازن ظرفیت، مقرون به صرفه بودن، و عملکرد بی صدا و با ضمانت های معمولاً دو تا سه ساله برای ارتقا یا جایگزینی محبوب هستند.

آقای سالار



هارد دیسک های داخلی لپ تاپ توشیبا: هارد دیسک های داخلی لپ تاپ توشیبا، مانند سری L200 ، برای کاربران روزمره و گیمرها طراحی شده است و فضای ذخیره سازی قابل اعتمادی را در قالب ۲,۵ اینچی ارائه می دهد. این درایوها با ظرفیت های بین ۲۵۰ گیگابایت تا ۲ ترابایت نظیر (**هارد لپ تاپ اینترنتال ۱ ترابایت توشیبا مدل L200 HDW110**) ، با سرعت ۵۴۰۰ RPM کار می کنند و از رابط های SATA استفاده می کنند و سازگاری با اکثر لپ تاپ ها را تضمین می کنند.

توشیبا با استفاده از فناوری هایی نظیر Silent-Seek برای به حداقل رساندن نویز، بر بهره وری انرژی و عملکرد بی صدا تأکید می کند و آنها را برای محاسبات چند رسانه ای و موبایل ایده آل می کند. درایوهای توشیبا که به دلیل طراحی فشرده و ساختار سازگار با محیط زیست (مثلاً مواد بدون هالوژن) شناخته می شوند، راه حلی مقرون به صرفه برای ارتقاء لپ تاپ ارائه می دهند، اگرچه ممکن است حداکثر ظرفیت کمتری نسبت به برخی داشته باشند.



هارد کامپیوتر

هارد اینترنال طلایی وسترن دیجیتال

هارد اینترنال طلایی وسترن دیجیتال یک HDD 3.5 اینچی درجه یک سازمانی است که برای برنامه‌های کاربردی با قابلیت اطمینان بالا مانند مراکز داده، سرورها و محیط‌های RAID طراحی شده است.

در ظرفیت‌های ۱ ترابایت تا ۲۴ ترابایت نظیر موجود است، با سرعت ۷۲۰۰ دور در دقیقه با رابط SATA 6 گیگابیت بر ثانیه و اندازه کش تا ۵۱۲ مگابایت کار می‌کند و از سرعت انتقال داده قوی (تا ۲۹۸ مگابایت بر ثانیه پایدار) اطمینان می‌دهد.

طراحی

مهر و موم شده با هلیوم آن مصرف انرژی را کاهش می‌دهد و دوام را افزایش می‌دهد، در حالی که ویژگی‌هایی مانند فناوری OptiNAND با ذخیره متادیتا در حافظه فلش، افزایش سرعت نوشتن تصادفی و قابلیت اطمینان در هنگام کاهش توان، عملکرد را بهبود می‌بخشد. سری Gold برای کارکرد ۲۴ ساعته، با رتبه‌بندی حجم کاری ۵۵۰ ترابایت در سال و میانگین زمان بین خرابی‌ها (MTBF) ۲.۵ میلیون ساعت ساخته شده است، که آن را برای محیط‌های سخت و با زمان بالا ایده‌آل می‌کند.

عملکرد

از نظر عملکرد، درایوهای WD Gold در کارهای دسترسی متوالی و تصادفی، به ویژه در تنظیمات چند درایو که فناوری ArmorCache آنها یکپارچگی داده‌ها را با فعال کردن حافظه پنهان تضمین می‌کند، عالی هستند. بررسی‌های اخیر سرعت ثابت و نرخ خطای پایین آن‌ها را ستایش می‌کنند، اگرچه آنها خاطر نشان می‌کنند که درایوها می‌توانند در مقایسه با هارد دیسک‌های درجه یک مصرف‌کننده پر سر و صدا و پر انرژی باشند و در حین کار تا ۹.۳ وات مصرف کنند.

با قیمت بالاتر از درایوهای دسکتاپ معمولی، ضمانت ۵ ساله و حفاظت از ارزش پیشرفته را برای عملکرد پایدار در رک‌های سرور متراکم ارائه می‌دهند. اگرچه WD Gold به دلیل هزینه و پیچیدگی برای کاربران عادی مناسب نیست، اما WD Gold یک انتخاب برتر برای مشاغل است که به ذخیره سازی قابل اعتماد و با ظرفیت بالا با پشتیبانی در سطح سازمانی نیاز دارند.



هارد اینترنال سیگیت باراکودا

هارد داخلی Seagate BarraCuda یک هارد دیسک همه کاره ۳٫۵ اینچی (یا ۲٫۵ اینچی برای لپتاپ‌ها) است که برای رایانه‌های رومیزی، رایانه‌های شخصی بازی، و کاربرانی که از بودجه آگاه هستند، با ظرفیت‌های بین ۲۵۰ گیگابایت تا ۱۴ ترابایت نظیر ([هارد اینترنال سیگیت ۱۲ ترابایت باراکودا پرو \(Seagate Barracuda Pro ST12000DM0007\)](#) طراحی شده است.

معمولاً با سرعت ۷۲۰۰ RPM برای برخی مدل‌ها ۵۴۰۰ RPM می‌چرخد، از رابط SATA 6Gb/s استفاده می‌کند و دارای اندازه‌های کش تا ۲۵۶ مگابایت است که سرعت خواندن/نوشتن متوالی را با میانگین ۱۶۰-۲۱۰ MB/s ارائه می‌کند.

BarraCuda از فناوری MTC (Multi-Tier Caching) برای بهینه‌سازی زمان بارگذاری برای برنامه‌ها و فایل‌های بزرگ استفاده می‌کند و آن را برای بازی، ذخیره‌سازی رسانه و محاسبات عمومی مناسب می‌کند. انواع لپ تاپ جمع و جور آن بر مصرف انرژی کم (حدود ۲ وات) و مقاومت در برابر ضربه برای دوام تلفن همراه تأکید دارند.

عملکرد

در تست‌های عملکرد، درایوهای BarraCuda سرعت بالایی نسبت به قیمت ارائه می‌دهند، با بررسی‌های اخیر ارزش آن‌ها، به ویژه در ظرفیت‌های بالاتر مانند ۸ ترابایت، که در آن به خوبی با جایگزین‌های گران‌تر رقابت می‌کنند.

با این حال، برخی از کاربران عملکرد ناسازگار با مدل‌های SMR (ضبط مغناطیسی شینگل) را گزارش می‌کنند، که می‌تواند در هنگام نوشتن‌های سنگین کند شود و نگرانی‌های مربوط به قابلیت اطمینان ناشی از مشکلات سیستم‌افزار قدیمی‌تر باقی مانده است، اگرچه مدل‌های پس از ۲۰۱۶ بهبود یافته‌اند.

با ضمانت ۲ ساله و قیمت مقرون به صرفه، BarraCuda برای کاربران خانگی مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما رتبه بندی حجم کاری ۱۸۰ ترابایت در سال و نویز گاه به گاه آن را در مقایسه با درایوهای ممتاز مانند WD Gold، برای استفاده سازمانی ایده آل نمی‌کند.



هارد اینترنال وسترن دیجیتال آبی

هارد داخلی وسترن دیجیتال آبی یک هارد دیسک ۳٫۵ اینچی (یا ۲٫۵ اینچی برای لپ تاپ‌ها) مقرون به صرفه است که برای استفاده روزمره رومیزی و لپ تاپ نظیر کارهای اداری، ذخیره سازی رسانه و بازی های سبک طراحی شده است.

با ظرفیت‌های ۵۰۰ گیگابایت تا ۸ ترابایت مثل ([هارد اینترنال وسترن دیجیتال آبی ۳ ترابایت مدل Blue WD30EZRZ](#)) ، معمولاً با سرعت ۵۴۰۰ یا ۷۲۰۰ RPM ، با رابط SATA 6Gb/s و اندازه‌های حافظه پنهان از ۶۴ مگابایت تا ۲۵۶ مگابایت کار می‌کند و سرعت‌های متوالی تا ۱۸۰ مگابایت بر ثانیه (مدل‌های ۷۲۰۰ RPM) را ارائه می‌دهد.

فناوری NoTouch Ramp Load با دور نگه داشتن هد ضبط از سطح دیسک در هنگام بیکاری، سایش را به حداقل می‌رساند و طول عمر را افزایش می‌دهد، در حالی که مصرف انرژی کم (حدود ۴ تا ۶ وات برای ۳٫۵ اینچ، ۱٫۵ وات برای ۲٫۵ اینچ) برای تنظیمات انرژی را مانند رایانه‌های شخصی همه در یک مناسب است.

عملکرد

بررسی‌های عملکرد WD Blue را به عنوان قابل اعتماد برای کارهای معمولی، با عملکرد بی‌صدا و راه‌اندازی آسان از طریق نرم‌افزار رایگان Acronis True Image برای شبیه‌سازی و پشتیبان‌گیری توصیف می‌کنند.

با این حال، سرعت پایین‌تر آن در مقایسه با رقبای ۷۲۰۰ RPM مانند BarraCuda در برنامه‌های فشرده داده قابل توجه است و ضمانت ۲ ساله کوتاه‌تر از درایوهای پریمیوم است.

بازخوردهای اخیر ارزش و ویژگی‌های بازیابی اطلاعات را ستایش می‌کند، اما به محدودیت‌هایی در سناریوهای با عملکرد بالا به دلیل حافظه پنهان و RPM کمتر در برخی مدل‌ها اشاره می‌کند [Western Digital Blue](#) . که برای کاربران خانگی یا فضای ذخیره‌سازی ثانویه مناسب است، هزینه و قابلیت اطمینان را متعادل می‌کند، اما برای کارهای سنگین یا سازمانی بهینه نشده است.



نتیجه گیری

مهم ترین تفاوت هارد لپ تاپ با کامپیوتر در اندازه فیزیکی و بهینه سازی طراحی آنها است: درایوهای لپ تاپ کوچکتر (۲,۵ اینچ) و برای قابل حمل بودن، استفاده کم مصرف و مقاومت در برابر ضربه مناسب دستگاه های تلفن همراه ساخته شده‌اند، در حالی که درایوهای دسکتاپ بزرگتر هستند (۳,۵ اینچ) و ظرفیت ذخیره سازی و عملکرد بالاتر را برای سیستم‌های ثابت با قدرت و خنک کننده کافی در اولویت قرار می‌دهند.