

با مطالعه راهنمای خرید بهترین هارد اکسترنال ۲ ترابایت و بررسی ویژگی‌ها، قابلیت حمل، سرعت، دوام، سازگاری، امنیت و هزینه، کاربران می‌توانند یک هارد اکسترنال ۲ ترابایتی را انتخاب کنند که نیازهای آنها را به طور موثر برآورده کند.

راهنمای خرید بهترین هارد اکسترنال ۲ ترابایت

هنگام انتخاب بهترین هارد اکسترنال ۲ ترابایت چندین ویژگی کلیدی، عملکرد بهینه، قابلیت اطمینان و راحتی را برای موارد استفاده مختلف، نظیر پشتیبان‌گیری از داده‌ها، ذخیره‌سازی رسانه یا بازی تضمین می‌کنند. قابلیت حمل بسیار مهم است، چراکه درایوهای ۲.۵ اینچی سبک، جمع و جور و معمولاً از طریق USB تغذیه می‌شوند و آنها را برای کاربرانی که به فضای ذخیره‌سازی در حال حرکت نیاز دارند، ایده‌آل می‌کند.

سرعت یکی دیگر از عوامل ضروری است؛ درایوهای دارای رابط USB 3.2 Gen 1 یا Gen 2 سرعت انتقال داده سریع‌تری (تا ۶۴۰ مگابایت بر ثانیه برای HDD ها یا بالاتر برای SSD ها) ارائه می‌دهند که در مقایسه با USB 2.0، زمان پشتیبان‌گیری و انتقال فایل را به طور قابل توجهی کاهش می‌دهد. دوام قابلیت اطمینان را افزایش می‌دهد، به طوری که مدل‌های مقاوم مانند LaCie Rugged Mini دارای مقاومت در برابر ضربه، گرد و غبار و آب) به عنوان مثال، رتبه‌بندی IP56) برای محافظت از داده‌ها در طول سفر یا استفاده در فضای باز هستند. علاوه بر این، سازگاری با پلتفرم‌های مختلف (ویندوز، macOS، کنسول‌های بازی) تطبیق‌پذیری را تضمین می‌کند، در حالی که قابلیت اتصال و اجرا (plug-and-play) نیاز به راه‌اندازی پیچیده را از بین می‌برد.

فراتر از این ویژگی‌های اصلی، ویژگی‌های پیشرفته‌ای همچون امنیت و نرم‌افزار پشتیبان‌گیری ارزش یک هارد اکسترنال ۲ ترابایت را افزایش می‌دهند. رمزگذاری مبتنی بر سخت‌افزار، مانند AES 256-bit که در درایوهای مانند Samsung T7 Shield یافت می‌شود، از داده‌های حساس محافظت می‌کند، در حالی که برخی از مدل‌ها، نظیر WD My Passport، شامل نرم‌افزار پشتیبان‌گیری داخلی برای محافظت خودکار از داده‌ها هستند و این فرآیند را برای کاربران ساده می‌کنند. گارانتی طولانی مدت (معمولاً ۳-۵ سال) و هزینه پایین به ازای هر گیگابایت نیز برای قابلیت اطمینان و قیمت مناسب در درازمدت مهم هستند.

برای موارد استفاده خاص، مثل بازی، درایوهای مانند WD Black P10 سازگاری متناسبی با کنسول‌هایی مانند Xbox یا PlayStation ارائه می‌دهند، اگرچه ممکن است برای بازی‌های نسل بعدی نیاز به انتقال فایل به حافظه داخلی داشته باشند.



معرفی بهترین هارد اکسترنال ۲ ترابایت

هنگام انتخاب یک **هارد اکسترنال ۲ ترابایت**، وسترن دیجیتال، ای‌دیتا و سیگیت مدل‌های برجسته‌ای را متناسب با نیازهای مختلف ارائه می‌دهند که قابلیت حمل، سرعت، دوام و قیمت مناسب را متعادل می‌کنند. در قسمت زیر، سه رقیب برتر وسترن دیجیتال مای پاسپورت، ای‌دیتا HD710M Pro و سیگیت وان تاچ را با جزئیات مشخصات و مزایای آنها مقایسه می‌کنیم تا به کاربران در انتخاب بهترین گزینه برای پشتیبان‌گیری، ذخیره‌سازی رسانه یا بازی کمک کنیم.

وسترن دیجیتال مای پاسپورت (۲ ترابایت)

مشخصات:

- فرم فاکتور: هارد دیسک قابل حمل ۲.۵ اینچی
- رابط USB 3.2: نسل ۱ (۵ گیگابیت بر ثانیه)، سازگار با USB 2.0
- نوع پورت: USB Micro-B: شامل کابل USB-A به Micro-B و آداپتور USB-A به USB-C
- ابعاد: ۴.۲۲ در ۲.۹۳ در ۰.۴۴ اینچ
- وزن: ۴.۲۳ اونس (۱۲۰ گرم)
- سرعت انتقال: تا ۱۳۰ مگابایت بر ثانیه (در دنیای واقعی، بسته به سیستم متفاوت است)
- رمزگذاری: رمزگذاری سخت افزاری AES 256 بیتی
- نرم افزار: WD Discovery: برای پشتیبان گیری، محافظت از رمز عبور و مدیریت درایو
- گارانتی: ۳ سال

مزایا:

هارد اکسترنال ۲ ترابایت وسترن دیجیتال my passport یک درایو همه کاره و جمع و جور است که برای کاربرانی که امنیت و سهولت استفاده را در اولویت قرار می دهند، ایده آل است. رمزگذاری سخت افزاری ۲۵۶ بیتی AES آن، محافظت از داده ها را تضمین می کند و آن را برای فایل های حساس مناسب می سازد، در حالی که نرم افزار WD Discovery موجود در آن، پشتیبان گیری خودکار و مدیریت رمز عبور را ساده می کند و برای کاربران معمولی و حرفه ای ایده آل است.

رابط USB 3.2 Gen 1 این درایو، سرعت انتقال بالایی را برای یک هارد دیسک ارائه می دهد و سازگاری آن با USB-A و USB-C (از طریق آداپتور) پشتیبانی از دستگاه های گسترده، از جمله رایانه های شخصی، مک (با فرمت مجدد) و کنسول هایی مانند PS4 و Xbox One را برای ذخیره سازی بازی تضمین می کند. طراحی شیک و گارانتی سه ساله آن، قابلیت اطمینان را افزایش می دهد، اگرچه رابط USB یکپارچه ممکن است در صورت آسیب دیدن پورت، بازایی اطلاعات را پیچیده کند).



ADATA HD710M Pro (2TB)

مشخصات:

- فرم فاکتور: هارد دیسک قابل حمل ۲,۵ اینچی
- رابط USB 3.2 Gen 1: (۵ گیگابیت بر ثانیه)، سازگار با USB 2.0
- نوع پورت: USB-A: شامل کابل (USB-A)
- ابعاد: 5.24 x 3.91 x 1.03: اینچ
- وزن: 9.7: اونس (۲۷۵ گرم)
- سرعت انتقال: تا ۱۲۰ تا ۱۳۰ مگابایت بر ثانیه (در دنیای واقعی، بسته به سیستم متفاوت است)
- دوام: مقاومت در برابر گرد و غبار/آب با استاندارد IP68، مقاومت در برابر سقوط از ارتفاع 516.6 MIL-STD-810G (تا ۱.۵ متر)
- رمزگذاری: به صورت بومی پشتیبانی نمی‌شود
- نرم افزار: هیچ کدام از قبل نصب نشده‌اند
- گارانتی: ۳ سال

مزایا:

ADATA HD710M Pro به دلیل دوام بالا خود برجسته است و آن را برای کاربرانی که به درایی نیاز دارند که بتوانند در شرایط سخت مقاومت کنند، مانند مسافران یا متخصصان فضای باز، ایده‌آل می‌کند. رتبه‌بندی IP68 آن، محافظت در برابر گرد و غبار و غوطه‌وری در عمق ۱.۵ متری آب به مدت ۳۰ دقیقه را تضمین می‌کند، در حالی که مقاومت در برابر ضربه با درجه نظامی آن، از سقوط تا ارتفاع ۱.۵ متر جان سالم به در می‌برد.

طراحی استتارگونه‌ی این درایو و محل قرارگیری کابل در اطراف لبه‌ها، قابلیت حمل آن را افزایش می‌دهد، هرچند اندازه‌ی بزرگتر آن در مقایسه با My Passport، قابلیت حمل در جیب را کاهش می‌دهد. این درایو از طریق USB 3.2 Gen 1 سرعت انتقال مناسبی ارائه می‌دهد و با رایانه‌های شخصی، مک و کنسول‌ها سازگار است، اما فاقد رمزگذاری یا نرم‌افزار است که ممکن است برای کاربرانی که به پشتیبان‌گیری خودکار یا امنیت نیاز دارند، یک نقطه ضعف باشد.

قیمت مقرون به صرفه به ازای هر گیگابایت و گارانتی سه ساله آن را به انتخابی قوی برای ذخیره‌سازی مقاوم برای هارد اکسترنال ۲ ترابایت تبدیل می‌کند.



سیگیت وان تاچ (۲ ترابایت)

مشخصات:

- فرم فاکتور: هارد دیسک قابل حمل ۲.۵ اینچی
- رابط USB 3.2: نسل ۱ (۵ گیگابیت بر ثانیه)، سازگار با USB 2.0
- نوع پورت: USB Micro-B: شامل کابل USB-A به USB-Micro-B
- ابعاد: ۴.۵۲ در ۳.۰۷ در ۰.۴۶ اینچ
- وزن: ۵.۲ اونس (۱۴۸ گرم)
- سرعت انتقال: تا ۱۳۰ مگابایت بر ثانیه (در دنیای واقعی، بسته به سیستم متفاوت است)
- رمزگذاری: رمزگذاری مبتنی بر نرم افزار اختیاری از طریق سیگیت جعبه ابزار
- نرم افزار: جعبه ابزار سیگیت برای پشتیبان گیری، بازیابی و آینه سازی
- گارانتی: ۲ سال (شامل ۱ سال خدمات بازیابی اطلاعات نجات)

مزایا:

سیگیت وان تاچ یک گزینه قابل اعتماد و کاربر پسند برای کسانی است که به دنبال قیمت مناسب و عملکرد بالا جهت خرید هارد اکسترنال ۲ ترابایت هستند. نرم افزار جعبه ابزار سیگیت آن امکان پشتیبان گیری آسان، آینه سازی فایل و رمزگذاری اختیاری را فراهم می کند و برای کاربرانی که به مدیریت خودکار داده ها بدون امنیت مبتنی بر سخت افزار اهمیت می دهند، مناسب است.

طراحی جمع و جور و رابط USB 3.2 نسل ۱ این درایو، عملکرد قابل قبولی را برای انتقال فایل و سازگاری با رایانه های شخصی، مک و کنسول های بازی (به عنوان مثال، ایکس باکس وان و PS4 برای ذخیره سازی بازی، اگرچه بازی های نسل بعدی ممکن است به انتقال SSD داخلی نیاز داشته باشند) فراهم می کند.

خدمات بازیابی اطلاعات نجات یک ساله که شامل می شود، آرامش خاطر را افزایش می دهد، اگرچه گارانتی دو ساله آن کمتر از رقبا است. قابل جدا شدن رابط SATA برخلاف USB یکپارچه (WD در صورت خرابی محفظه، بازیابی اطلاعات را ساده می کند و آن را به انتخابی کاربردی برای احتکارکنندگان اطلاعات تبدیل می کند.



مقایسه و توصیه‌ها:

بهترین از نظر امنیت و نرم‌افزار Western Digital My Passport «با رمزگذاری سخت‌افزاری و نرم‌افزار پشتیبان‌گیری قوی، ایده‌آل برای کاربرانی است که با داده‌های حساس کار می‌کنند یا نیاز به ادغام یکپارچه با رایانه‌های شخصی و مک دارند.

بهترین از نظر دوام ADATA HD710M Pro «انتخاب برتر برای محیط‌های ناهموار است و مقاومت عالی در برابر آب، گرد و غبار و ضربه را برای مسافران یا کارهای میدانی ارائه می‌دهد. بهترین برای مقرون به صرفه بودن و بازیابی: سیگیت وان تاچ قیمت رقابتی و خدمات بازیابی اطلاعات ارائه می‌دهد و آن را برای کاربرانی که به دنبال راحتی بازیابی و سازگاری با کنسول هستند، مناسب می‌سازد.

هر درایو از USB 3.2 Gen 1 برای سرعت مناسب استفاده می‌کند و از پلتفرم‌های مختلف پشتیبانی می‌کند، اما انتخاب به نیازهای خاص بستگی دارد: امنیت (WD)، استحکام (ADATA) یا مقرون به صرفه بودن (Seagate). برای بازی، هر سه برای ذخیره بازی‌های کنسول نسل قبلی به خوبی کار می‌کنند، اگرچه SSD ها برای زمان بارگذاری سریع‌تر توصیه می‌شوند. همیشه از داده‌های مهم نسخه پشتیبان تهیه کنید، چراکه HDD ها برای پشتیبان‌گیری‌های اولیه نسبت به SSD ها دوام کمتری دارند.

بهترین هارد اکسترنال ۲ ترابایت از نظر عملکرد

تعیین بهترین هارد اکسترنال ۲ ترابایت از نظر عملکرد، نیازمند ارزیابی معیارهای کلیدی مانند سرعت انتقال، رابط کاربری و قابلیت اطمینان برای موارد استفاده خاص مانند انتقال فایل‌های بزرگ، پشتیبان‌گیری یا بازی است. بر اساس مقایسه دقیق Western Digital My Passport ، Seagate One Touch و ADATA HD710M Pro ، Digital My Passport ، به عنوان برترین عملکرد در بین هارد دیسک‌های ۲ ترابایتی شناخته می‌شود، اگرچه هر درایو بسته به اولویت‌های کاربر نقاط قوتی دارد.

در ادامه تحلیلی از مشخصات عملکرد آنها و دلیل برتری My Passport ، با پشتیبانی از داده‌های موجود، ارائه شده است.

مقایسه عملکرد

۱. وسترن دیجیتال مای پاسپورت (۲ ترابایت)

- رابط USB 3.2: نسل ۱ (۵ گیگابایت بر ثانیه)، سازگار با USB 2.0
- سرعت انتقال: خواندن/نوشتن تا ۱۳۰ مگابایت بر ثانیه (در دنیای واقعی، بسته به سیستم متفاوت است)
- نوع درایو: هارد دیسک ۲.۵ اینچی، ۵۴۰۰ دور در دقیقه، مبتنی بر SMR با ۱۲۸ مگابایت حافظه نهان

نکات عملکرد: در تست‌های بنچمارک مانند CrystalDiskMark، مای پاسپورت سرعت خواندن/نوشتن متوالی تقریباً ۱۳۰ مگابایت بر ثانیه را ارائه می‌دهد که آن را در بین هارد دیسک‌های قابل حمل رقابتی می‌کند.

این درایو از نظر سرعت نوشتن کمی بهتر از Adata HD710M Pro عمل می‌کند (مثلاً ۱۳۰ مگابایت بر ثانیه در مقابل ۱۱۹.۵ مگابایت بر ثانیه) و با Seagate One Touch برابری می‌کند. نرم‌افزار WD Discovery آن، انتقال فایل‌ها و پشتیبان‌گیری را بهینه می‌کند و عملکرد را برای کارهای خودکار افزایش می‌دهد. رمزگذاری سخت‌افزاری AES 256 بی‌تی این درایو، انتقال ایمن داده‌ها را بدون سربار عملکرد قابل توجه تضمین می‌کند و برای کاربرانی که فایل‌های حساس را مدیریت می‌کنند، ایده‌آل است.

مزایای عملکرد: سرعت خواندن/نوشتن ثابت و مجموعه نرم‌افزاری My Passport، آن را برای انتقال فایل‌های بزرگ (مثلاً ویدیوها، پشتیبان‌گیری‌ها) و سازگاری با چند دستگاه (رایانه‌های شخصی، مک‌ها، کنسول‌ها) بسیار کارآمد می‌کند. طراحی جمع و جور آن (4.22 x 2.93 x 0.44 اینچ، ۴.۲۳ اونس) تأخیر ناشی از گرمای بیش از حد را به حداقل می‌رساند و گارانتی سه ساله از قابلیت اطمینان طولانی مدت پشتیبانی می‌کند.

2. Adata HD710M Pro (2TB)

- **رابط USB 3.2 Gen 1:** (۵ گیگابایت بر ثانیه)، سازگار با USB 2.0
- **سرعت انتقال:** خواندن تا ۱۲۳.۸ مگابایت بر ثانیه، نوشتن تا ۱۱۹.۵ مگابایت بر ثانیه (CrystalDiskMark)؛ ۱۳۱ مگابایت بر ثانیه خواندن، ۱۱۹ مگابایت بر ثانیه نوشتن (ATTO)
- **نوع درایو:** هارد دیسک ۲.۵ اینچی، ۵۴۰۰ دور در دقیقه، ۱۶ مگابایت حافظه نهان

نکات عملکردی: سرعت HD710M Pro کمی کمتر از My Passport است، نتایج CrystalDiskMark سرعت خواندن ۱۲۳.۸ مگابایت بر ثانیه و سرعت نوشتن ۱۱۹.۵ مگابایت بر ثانیه را نشان می‌دهد و در مقایسه با سرعت ۱۳۰ مگابایت بر ثانیه My Passport، در عملکرد نوشتن عقب‌تر است.

طراحی مستحکم آن (مقاومت در برابر گرد و غبار/آب با استاندارد IP68، مقاومت در برابر سقوط با استاندارد MIL-STD-810G) وزن (۹.۷ اونس) را افزایش می‌دهد که ممکن است در طول انتقال‌های طولانی به کاهش جزئی دما منجر شود. هیچ نرم‌افزار رمزگذاری یا پشتیبان‌گیری بومی در آن گنجانده نشده است که می‌تواند فرآیندهای پشتیبان‌گیری دستی را کند کند.

مزایای عملکرد: در حالی که بادوام است، عملکرد HD710M Pro کافی است اما برای انتقال فایل‌های بزرگ استثنایی نیست. حسگرهای ضربه آن به حفظ یکپارچگی داده‌ها در حین حرکت کمک می‌کنند، اما عدم بهینه‌سازی نرم‌افزاری، کارایی آن را در مقایسه با My Passport محدود می‌کند.

3. سیگیت وان تاج (۲ ترابایت)

- **رابط USB 3.2:** نسل ۱ (۵ گیگابایت بر ثانیه)، سازگار با USB 2.0
- **سرعت انتقال:** خواندن/نوشتن تا ۱۳۰ مگابایت بر ثانیه (در دنیای واقعی، بسته به سیستم متفاوت است)
- **نوع درایو:** هارد دیسک ۲.۵ اینچی، ۵۴۰۰ دور در دقیقه

نکات عملکردی: سیگیت وان تاج در آزمایش‌های دنیای واقعی با سرعت انتقال ۱۳۰ مگابایت بر ثانیه با My Passport مطابقت دارد و در CrystalDiskMark برای خواندن و نوشتن متوالی عملکرد قابل مقایسه‌ای دارد که شامل Seagate Toolkit برای پشتیبان‌گیری و آینه‌سازی است که عملکرد را برای وظایف خودکار افزایش می‌دهد، اگرچه رمزگذاری مبتنی بر نرم‌افزار آن (اختیاری) ممکن است در مقایسه با رمزگذاری سخت‌افزاری My Passport کمی سربار ایجاد کند.

در آزمایش‌های انتقال فایل‌های کوچک، عملکرد کندتری نسبت به رقبا نشان داده است (به عنوان مثال، ۱۲ ثانیه برای انتقال یک پوشه ۱.۲ گیگابایتی در مقابل ۱۱ ثانیه برای برخی رقبا).

مزایای عملکرد: رابط SATA قابل جدا شدن One Touch به بازیابی داده‌ها کمک می‌کند و Rescue Data Recovery Services (۱ سال) آن قابلیت اطمینان را افزایش می‌دهد. با این حال، گارانتی دو ساله آن کوتاه‌تر از My Passport است و عملکرد تقریباً یکسان است و هیچ مزیت سرعت مشخصی به آن نمی‌دهد.

چرا وسترن دیجیتال مای پاسپورت از نظر عملکرد بهترین است

واسترن دیجیتال مای پاسپورت به دلیل سرعت انتقال ثابت (خواندن/نوشتن ۱۳۰ مگابایت بر ثانیه)، رمزگذاری AES 256 بیتی مبتنی بر سخت‌افزار و نرم‌افزار WD Discovery که پشتیبان‌گیری و مدیریت فایل را بدون کاهش عملکرد بهینه می‌کند، در بین این هارد دیسک‌های اکسترنال ۲ ترابایتی بهترین عملکرد را دارد.

در آزمایش‌های بنچمارک، این هارد دیسک از نظر سرعت نوشتن کمی از ADATA HD710M Pro بهتر عمل می‌کند و با Seagate One Touch برابری می‌کند، اما پیاده‌سازی رمزگذاری آن کارآمدتر است (سخت‌افزار در مقابل نرم‌افزار). طراحی جمع و جور و سبک My Passport باعث کاهش گلوگاه حرارتی می‌شود و گارانتی سه ساله آن، قابلیت اطمینان بلندمدت بهتری نسبت به پوشش دو ساله Seagate ارائه می‌دهد.

در حالی که ADATA HD710M Pro از نظر دوام عالی است، سرعت کمی پایین‌تر و عدم وجود نرم‌افزار، آن را برای انتقال مکرر فایل‌ها ناکارآمدتر می‌کند. برای کاربرانی که عملکرد خام را در اولویت قرار می‌دهند به خصوص برای فایل‌های رسانه‌ای بزرگ، پشتیبان‌گیری یا ذخیره‌سازی بازی‌های کنسول My Passport بهترین تعادل را ارائه می‌دهد.



ملاحظات و توصیه‌ها

- **برای سرعت و امنیت:** WD My Passport را به دلیل عملکرد سریع، ایمن و پشتیبانی نرم‌افزاری آن انتخاب کنید، که برای استفاده عمومی، پشتیبان‌گیری و داده‌های حساس ایده‌آل است.
 - **برای محیط‌های ناهموار:** ADATA HD710M Pro: برای مسافران یا استفاده در فضای باز بهتر است، اما عملکرد آن کمی کندتر است.
 - **برای بودجه و بازیابی:** Seagate One Touch: با سرعت و خدمات بازیابی قابل مقایسه، رقیب نزدیکی است، اما گارانتی کوتاه‌تر و رمزگذاری نرم‌افزاری آن از معایب آن هستند.
- برای کاربرانی که به عملکرد بسیار سریع‌تری نیاز دارند (مثلاً ۸۰۰ تا ۲۱۰۰ مگابایت بر ثانیه)، یک SSD دو ترابایتی نظیر سامسونگ T7 Shield را در نظر بگیرید، هرچند که هزینه بیشتری دارد. همیشه چندین نسخه پشتیبان تهیه کنید، زیرا هارد دیسک‌ها مستعد خرابی مکانیکی هستند..
- برچسب: راهنمای خرید بهترین هارد اکسترنال ۲ ترابایت/ خرید بهترین هارد اکسترنال ۲ ترابایت/ قیمت بهترین هارد اکسترنال ۲ ترابایت/ بهترین هارد اکسترنال ۲ ترابایت/ خرید هارد اکسترنال ۲ ترابایت/ قیمت هارد اکسترنال ۲ ترابایت/ هارد اکسترنال ۲ ترابایت