

ویژگی های کلیدی

- ظرفیت ذخیره سازی 600 گیگابایت (Raw Capacity)
- سرعت چرخش دیسک 15,000 دور در دقیقه (15K RPM)
- رابط اتصال SAS با سرعت انتقال داده 12Gb/s
- فرم فاکتور کوچک 2.5 اینچی (SFF)
- مجهز به براکت هوشمند (Smart Carrier - SC)
- سازگار با سرورهای نسل Gen8، Gen9 و Gen10 اچ پی

دریافت مشاوره خرید ۰۲۱-۹۱۰۰۹۰۷۳

توضیحات محصول

هارد سرور HPE 600GB SAS 15K SFF یکی از قدرتمندترین هاردهای مکانیکی موجود در بازار تجهیزات شبکه است که برای ارائه بالاترین سطح عملکرد I/O (ورودی/خروجی) در دیتاسنترها طراحی شده است. این هارد دیسک با سرعت چرخش 15000 دور در دقیقه، تاخیر (Latency) بسیار کمتری نسبت به هاردهای 10K و 7.2K دارد و برای برنامه‌هایی که نیاز به دسترسی سریع به داده‌ها دارند، گزینه‌ای ایده‌آل محسوب می‌شود.

این درایو از رابط SAS 12Gb/s بهره می‌برد که پهنای باند دو برابری نسبت به نسل قبلی (6Gb/s) ارائه می‌دهد. این ویژگی باعث می‌شود تا گلوگاه‌های انتقال داده در سرورهای شلوغ و پرتراфик به حداقل برسد. همچنین، استفاده از فرم فاکتور SFF (2.5 اینچی) به مدیران شبکه اجازه می‌دهد تا تراکم ذخیره‌سازی بالاتری را در فضای محدود رک ایجاد کنند و تعداد بیشتری درایو را در یک سرور جای دهند.

تکنولوژی Smart Carrier (SC) در این محصول، مدیریت و نگهداری آن را بسیار ساده کرده است. چراغ‌های LED تعبیه شده روی براکت، وضعیت سلامت هارد، فعالیت نوشتن/خواندن و هشدارهای "عدم خروج" را به وضوح نمایش می‌دهند. این هارد دیسک‌ها تحت شدیدترین تست‌های کیفیت HPE قرار گرفته‌اند تا اطمینان حاصل شود که در محیط‌های عملیاتی 24/7 با بارهای کاری سنگین، پایداری و امنیت داده‌ها حفظ می‌شود.



ویژگی‌های مهم محصول:

1- سرعت چرخش بالا:

عملکرد 15K RPM که سریع‌ترین سرعت در میان هاردهای مغناطیسی است و زمان جستجو (Seek Time) را به شدت کاهش می‌دهد.

2- رابط SAS 12G:

پهنای باند 12 گیگابیت بر ثانیه برای انتقال پرسرعت داده‌ها و سازگاری با کنترلرهای RAID جدید.

3- امنیت فریم‌ور:

بهره‌گیری از HPE Digitally Signed Firmware برای جلوگیری از حملات بدافزاری و تغییرات غیرمجاز در سطح سخت‌افزار.

4- قابلیت اطمینان کلاس سازمانی:

طراحی شده برای کارکرد مداوم (Mission Critical) با نرخ خرابی بسیار پایین.

5- براکت هوشمند (SC):

دارای نمایشگر وضعیت هوشمند برای جلوگیری از خطای انسانی هنگام تعویض درایوها.

6- اصلاح خطا (ECC):

دارای الگوریتم‌های پیشرفته برای شناسایی و اصلاح خطاهای احتمالی داده‌ها در حین پردازش.

توضیحات تکمیلی:

هارد HPE 600GB 15K به طور خاص برای پر کردن شکاف میان هاردهای ظرفیت بالا (LFF/Midline) و حافظه‌های SSD طراحی شده است. در حالی که SSDها سرعت بالاتری دارند، هاردهای 15K همچنان به عنوان یک راهکار مقرون به صرفه برای بارهای کاری تراکنشی (Transactional)، پایگاه‌های داده (Databases) و تحلیل‌های با عملکرد بالا (High-Performance Analytics) مورد استفاده قرار می‌گیرند، جایی که هزینه به ازای گیگابایت و قابلیت اطمینان نوشتن‌های مکرر اهمیت دارد.

یکی از نکات برجسته این محصول، سازگاری گسترده‌ی آن با نسل‌های مختلف سرورهای ProLiant است. براکت SC این هارد دیسک به گونه‌ای طراحی شده که در اکثر سرورهای نسل 8، 9 و 10 قابل نصب است. علاوه بر این، ویژگی Hot-Plug به شما اجازه می‌دهد تا بدون نیاز به خاموش کردن سرور، اقدام به تعویض یا ارتقای هارد نمایید، که این موضوع برای سرویس‌دهی بدون وقفه (Zero Downtime) در سازمان‌های بزرگ حیاتی است.



جدول مشخصات محصول

مقدار	مشخصه
HPE	برند
Hard Disk Drive (HDD)	نوع قطعه
GB 600	ظرفیت
RPM 15,000	سرعت چرخش (RPM)
SAS 12Gb/s	رابط (Interface)
inch SFF-2.5	فرم فاکتور
Smart Carrier (SC)	نوع براکت (Carrier)
Enterprise / Mission Critical	کلاس درایو
Gb/sec (External) 12	نرخ انتقال داده
حدود (Average) 2.9ms	زمان جستجو (Seek Time)
x 118.7 x 15.6 mm 75.7	ابعاد (W x D x H)
دارد	پشتیبانی از Hot-Plug
Digitally Signed Firmware	تکنولوژی‌های امنیتی



مزایای محصول

1- بالاترین IOPS مکانیکی:

ارائه بیشترین تعداد ورودی/خروجی در ثانیه در بین تمامی هاردهای HDD.

2- پایداری داده‌ها:

مقاومت بالا در برابر خطاهای داده‌ای و مناسب برای سیستم‌های حساس و حیاتی.

3- مانیتورینگ آسان:

تشخیص سریع وضعیت سلامت درایو با نگاه کردن به LEDهای روی براکت SC.

4- امنیت سخت‌افزاری:

تضمین اصالت و سلامت فریم‌ور برای جلوگیری از دستکاری‌های مخرب.

5- ارزش خرید:

تبادل مناسب بین سرعت و قیمت در مقایسه با حافظه‌های SSD گران‌قیمت سازمانی.

6- انعطاف‌پذیری:

امکان استفاده در انواع پیکربندی‌های RAID (0, 1, 5, 6, 10, etc).



سوالات متداول (FAQ)

1. معنی عبارت SC در نام این محصول چیست؟

SC مخفف Smart Carrier است. این نوع براکت (Caddy) دارای چراغ‌های LED هوشمندی است که وضعیت کارکرد هارد و زمان مناسب برای تعویض آن را نشان می‌دهد تا از خطای انسانی جلوگیری شود.

2. آیا این هارد روی سرورهای نسل G7 یا قدیمی‌تر نصب می‌شود؟

خیر، سرورهای G7 و قبل از آن از براکت‌های متفاوتی استفاده می‌کنند. این هارد با براکت SC مخصوص سرورهای Gen8 به بعد است. (مگر اینکه براکت آن تعویض شود که توصیه نمی‌شود).

3. تفاوت هارد 10K و 15K در چیست؟

هارد 15K با سرعت بیشتری می‌چرخد (15 هزار دور در مقابل 10 هزار دور)، که منجر به دسترسی سریع‌تر به داده‌ها و عملکرد بالاتر (IOPS بیشتر) می‌شود، اما معمولاً قیمت بالاتر و ظرفیت کمتری نسبت به مدل‌های 10K دارد.

4. آیا این هارد از نوع SSD است؟

خیر، این یک هارد دیسک مکانیکی (HDD) با تکنولوژی مغناطیسی است، اما سریع‌ترین نوع آن محسوب می‌شود.

5. منظور از Mission Critical چیست؟

این اصطلاح به قطعاتی اطلاق می‌شود که برای سیستم‌های حیاتی سازمان طراحی شده‌اند و باید بالاترین سطح قابلیت اطمینان و پایداری را داشته باشند تا کسب‌وکار دچار وقفه نشود.

6. آیا می‌توانم این هارد SAS را به پورت SATA متصل کنم؟

خیر، هاردهای SAS برای کار کردن نیاز به کنترلر SAS دارند و روی پورت‌های معمولی SATA کار نمی‌کنند (اگرچه برعکس آن ممکن است).

