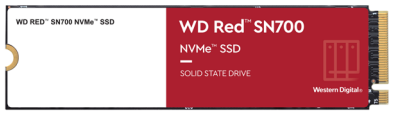
# محرك الأقراص ذو الحالة الصلبة WD Red™ SN700 NVMe™




## مميزات المنتج

- استجابة قوية للنظام وأداء إدخال/إخراج استثنائي
- تعامل مع أعباء عمل أنظمة التخزين المتصلة بالشبكة (NAS) بالموثوقية والمتانة الاستثنائية
- تولّ مسؤولية المشروعات الصعبة، مثل الظاهرية والتحرير التعاوني
- أتقِن التطبيقات متعددة المهام مع المستخدمين المتعددين
- وسّع حجم جهاز نظام التخزين المتصل بالشبكة (NAS) مع السعات الضخمة التي تصل إلى 4 تيرابايت[1]
- تم تصميمه خصيصًا واختباره ليتوافق مع أنظمة التخزين المتصلة بالشبكة (NAS) المشهورة

## محرك الأقراص ذو الحالة الصلبة NVMe لأجهزة أنظمة التخزين المتصلة بالشبكة (NAS)

تعامل مع أعباء العمل الكثيرة في بيئات أنظمة التخزين المتصلة بشبكة (NAS) الشديدة مع محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة WD Red™ SN700 NVMe™ الذي يحفظ البيانات في ذاكرة التخزين المؤقت سريعًا. صُمم محرك الأقراص القوي هذا؛ لدعم البيئات التي تعمل على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، والتطبيقات المُفعّلة دائمًا مع توفير أقصى قدر من الموثوقية والمتانة. يتميز محرك الأقراص باستجابة قوية للنظام وأداء إدخال/إخراج استثنائي، ما يجعله مثاليًا للتطبيقات متعددة المهام للعديد من المستخدمين؛ كما يتيح لك التحكم في أصعب مشاريع الشركات الصغيرة والمتوسطة (SMB) بدءًا من الظاهرية وصولاً إلى التحرير التعاوني والتخزين المكثف لقواعد البيانات مع التخزين المؤقت الفعّال —وكل ذلك بينما يساعد على خفض التكلفة الإجمالية للملكية (TCO). ارتق بشركتك الصغيرة والمتوسطة إلى المستوى التالي مع تقنية NVMe، والسرعات العالية والسعات الضخمة التي ستجدها في محرك الأقراص الذي تم تصميمه خصيصًا واختباره لنظام التخزين المتصل بالشبكة (NAS). هذه فعّالية WD Red.

## تسريع نظام التخزين المتصل بالشبكة (NAS)

إن قوة محرك الأقراص ذي الحالة الصلبة WD Red SN700 NVMe في سرعة التخزين المُؤقت توفّر استجابةً قويةً للنظام، وأداء إدخال/إخراج استثنائيًا مقارنةً بمحركات الأقراص ذات الحالة الصلبة SATA.

## مُصمم ليدوم وقتًا طويلاً

تعامل مع بيئات أعباء عمل أنظمة التخزين المتصل بالشبكة (NAS) على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع بموثوقية ومتانة تصل إلى 5100 تيرابايت مكتوبة (مع الطراز بسعة 4 تيرابايت[1])، ودعم من الضمان[9] المحدود لمدة 5 أعوام..

## ارتقِ إلى محرك الأقراص NVMe

تولّ مسؤولية أصعب مشاريع الشركات الصغيرة والمتوسطة (SMB) —بدايةً من الظاهرية وصولاً إلى التحرير التعاوني والتخزين المكثف لقواعد البيانات مع التخزين المؤقت الفعّال — مع وحدة تخزين مُصمّمة لتقديم أداء متميز بينما تساعد على خفض التكلفة الإجمالية للملكية (TCO).

## مثالي للشركات الصغيرة والمتوسطة

قد يتم استهلاك جهاز نظام التخزين المتصل بالشبكة من قِبل عدة أشخاص يعملون في الوقت نفسه، حتى مع العمليات الأصغر حجمًا. إن ذاكرة التخزين المؤقت التي يتميز بها محرك أقراص NVMe تتعامل بكل سهولة مع أحمال العمل العشوائية في تطبيقات المهام المتعددة والمستخدمين المتعددين، بحيث تتمتع الشركات الصغيرة إلى المتوسطة بالإمكانية لإنجاز المزيد.

## توسيع الحجم لزيادة التحكم

تحكّم في القدر الهائل من البيانات مع السعات الضخمة التي قد تصل إلى 4 تيرا بايت[1].

## تحسين سير العمل

تم تصميم المحرك خصيصًا واختباره ليتوافق مع العديد من أكثر أنظمة التخزين المتصلة بالشبكة (NAS) شهرةً في يومنا هذا، بحيث نضمن لك أقصى قدر من المرونة لتحسين سير العمل لديك.

# محرك الأقراص ذو الحالة الصلبة WD Red™ SN700 NVMe™



## المواصفات

| | 250 جيجابايت | 500 جيجابايت | 1 تيرابايت | 2 تيرابايت | 4 تيرابايت |
|---|---|---|---|---|---|
| **المواصفات العامة** | | | | | |
| السعة المهيأة[1] | 250 جيجابايت | 500 جيجابايت | 1 تيرابايت | 2 تيرابايت | 4 تيرابايت |
| رقم الطراز | WDS250G1R0C | WDS500G1R0C | WDS100T1R0C | WDS200T1R0C | WDS400T1R0C |
| الشكل العام | M.2 2280-S3-M | M.2 2280-S3-M | M.2 2280-S3-M | M.2 2280-S3-M | M.2 2280-D5-M |
| الواجهة[2] | PCIe Gen3 8 جيجابايت/الثانية، 4 مسارات بحد أقصى | PCIe Gen3 8 جيجابايت/الثانية، 4 مسارات بحد أقصى | PCIe Gen3 8 جيجابايت/الثانية، 4 مسارات بحد أقصى | PCIe Gen3 8 جيجابايت/الثانية، 4 مسارات بحد أقصى | PCIe Gen3 8 جيجابايت/الثانية، 4 مسارات بحد أقصى |
| الطول | 80 ± 0.15 مم | 80 ± 0.15 مم | 80 ± 0.15 مم | 80 ± 0.15 مم | 80 ± 0.15 مم |
| العرض | 22 ± 0.15 مم | 22 ± 0.15 مم | 22 ± 0.15 مم | 22 ± 0.15 مم | 22 ± 0.15 مم |
| الارتفاع | 2.38 مم | 2.38 مم | 2.38 مم | 2.38 مم | 2.38 مم |
| الوزن | 7.5 جرام ± 1 جرام | 7.5 جرام ± 1 جرام | 7.5 جرام ± 1 جرام | 7.5 جرام ± 1 جرام | 9.57 جرام ± 1 جرام |
| **أداء[3]** | | | | | |
| قراءة تسلسلية تصل إلى (ميجابايت/ثانية) (القوائم=32، السلاسل=1) | 3,100 | 3,430 | 3,430 | 3,400 | 3,400 |
| كتابة تسلسلية تصل إلى (ميجابايت/ثانية) (القوائم=32، السلاسل=1) | 1,600 | 2,600 | 3,000 | 2,900 | 3,100 |
| قراءة عشوائية تصل إلى 4 كيلوبايت (عملية إدخال/إخراج البيانات في الثانية) (القوائم = 32، السلاسل = 1) | 220K | 420K | 515K | 480K | 550K |
| كتابة عشوائية تصل إلى 4 كيلوبايت (عملية إدخال/إخراج البيانات في الثانية) (القوائم = 32، السلاسل = 1) | 180K | 380K | 560K | 540K | 520K |
| التحمل (تيرابايت مكتوبة)[4] | 500 | 1,000 | 2,000 | 2,500 | 5,100 |
| **الطاقة[5]** | | | | | |
| قدرة الذروة (10µs) | 2.8A | 2.8A | 2.8A | 2.8A | 2.8A |
| PS3 (طاقة أقل) | 70mW | 70mW | 100mW | 100mW | 100mW |
| PS4 (السكون)(طاقة منخفضة) | 3.5 ميللي وات | 3.5 ميللي وات | 3.5 ميللي وات | 5 ميللي وات | 5 ميللي وات |
| **الموثوقية** | | | | | |
| متوسط الوقت قبل التعطل (ساعة)[6] | 1,750,000 ساعة (Telcordia SR-332، جيجابايت، 40 درجة مئوية) | | | | |
| **البيئية** | | | | | |
| درجات حرارة التشغيل[7] | 32 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت (0 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية) | 32 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت (0 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية) | 32 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت (0 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية) | 32 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت (0 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية) | 32 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت (0 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية) |
| درجات حرارة عدم التشغيل[8] | -67 درجة فهرنهايت إل 185 درجة فهرنهايت (-55 درجة مئوية إلى 85 درجة مئوية) | -67 درجة فهرنهايت إل 185 درجة فهرنهايت (-55 درجة مئوية إلى 85 درجة مئوية) | -67 درجة فهرنهايت إل 185 درجة فهرنهايت (-55 درجة مئوية إلى 85 درجة مئوية) | -67 درجة فهرنهايت إل 185 درجة فهرنهايت (-55 درجة مئوية إلى 85 درجة مئوية) | -67 درجة فهرنهايت إل 185 درجة فهرنهايت (-55 درجة مئوية إلى 85 درجة مئوية) |
| الشهادات | FCC, UL, TUV, KCC, BSMI, VCCI, C-Tick | FCC, UL, TUV, KCC, BSMI, VCCI, C-Tick | FCC, UL, TUV, KCC, BSMI, VCCI, C-Tick | FCC, UL, TUV, KCC, BSMI, VCCI, C-Tick | FCC, UL, TUV, KCC, BSMI, VCCI, C-Tick |
| الضمان المحدود[9] | 5 سنوات | 5 سنوات | 5 سنوات | 5 سنوات | 5 سنوات |

[1] على النحو المُستخدم لسعة التخزين، 1 جيجابايت = مليار بايت، و1 تيرابايت = تريليون بايت. قد تكون سعة المستخدم الفعلية أقل، بناءً على بيئة التشغيل.

[2] متوافق مع الإصدارات السابقة من PCIe Gen3 x2، وPCIe Gen2 x4، وPCIe Gen2 x2، وPCIe Gen2 x1، وPCIe Gen3 x1.

[3] 1 ميجابايت في الثانية = 1 مليون بايت في الثانية. استنادًا إلى الاختبار الداخلي، قد يختلف الأداء وفقًا للجهاز المضيف، وظروف الاستخدام، وسعة المحرك، وغيرها من العوامل.

[4] قيم TBW (تيرابايت مكتوبة) المحسوبة باستخدام حمل العميل (JEDEC (JESD219 وتختلف بواسطة سعة المنتج.

[5] تم القياس باستخدام MobileMark™ 2014 على HP EliteBook X360 1030 G2 مع i7-7600U, 8GB RAM. Windows 10 Pro 64-bit RS3 باستخدام برنامج تشغيل Microsoft StorNVMe، محرك ثانوي.

[6] MTTF = متوسط الوقت قبل التعطل القائم على الفحص الداخلي باستخدام اختبار جزء الضغط Telcordia.

[7] درجة حرارة التشغيل كما تم الإعلام عنها بواسطة الجهاز (درجة حرارة مركبة).

[8] درجة حرارة التخزين في وضع عدم التشغيل لا تضمن الاحتفاظ بالبيانات.

[9] 5 سنوات أو حد التحمل العالي (TBW)، أي منهما يحدث أولاً. راجع support.WesternDigital.com لمزيد من التفاصيل المحددة عن الضمان الإقليمي.

Western Digital.

Great Oaks Parkway 5601
San Jose, CA 95119, USA
www.westerndigital.com

© 2021 Western Digital Corporation أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. تُعد Western Digital وشعار Western Digital وNASware وWD Red علامات تجارية مسجلة أو علامات تجارية لشركة Western Digital Corporation أو الشركات التابعة لها في الولايات المتحدة و/أو في بلدان أخرى. تعد جميع العلامات الأخرى مملوكة لأصحابها المعنيين. قد تختلف الصور المعروضة هنا عن المنتجات الفعلية. لا تعني المراجع المتوفرة في هذا المنشور الخاص بمنتجات Western Digital أو برامجها أو خدماتها أنها ستتوفر في جميع البلدان. تُعد مواصفات المنتج المقدَّمة مواصفات من عينات كما أنها عرضة للتغيير ولا تشكِّل ضمانًا. يُرجى زيارة الموقع الإلكتروني الخاص بنا، http://www.westerndigital.com للحصول على معلومات إضافية حول مواصفات المنتج.

02-01-WW-04-00083-AM01 سبتمبر 2021