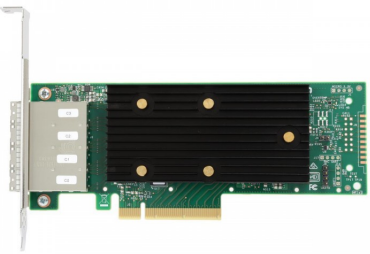
الجدول بيانات Broadcom 9400-16e



الوضع ثلاثي تخزين محول خارجية منافذ 16 SAS3416 PCIe 3.1 x8 Broadcom LSI 9400-16e 05-50013-00

9400-16e

أول HBA في الصناعة مع تقنية SerDes Mode-Tri

تتيح Broadcom اتصال تخزين عالي الأداء وتصميمات أنظمة مرنة تدعم أي مجموعة من أجهزة NVMe وSAS وSATA مع أول HBA في الصناعة مع Tri-Mode SerDes. توسع منافذ HBA ثلاثية الأوضاع عائلة Broadcom الرائدة في الصناعة من منافذ SAS HBAs بسرعة 12 مع ثانية/جيجابت 8 و16 أمنفذ داخليًا وخارجيًا وخيارات المنافذ ثلاثية الأوضاع المجمعة.

مكاسب أداء NVMe للتخزين

توفر HBAs للتخزين ثلاثي الأوضاع فوائد أداء NVMe إلى طبقة التخزين من خلال توفير الاتصال وحماية البيانات التي تقدمها HBAs لأكثر من 20 عامًا لواجهات SATA/SAS. استنادًا إلى وحدات تحكم الإدخال/الإخراج للتخزين ثلاثية الأوضاع (IOC) SAS3516 أو SAS3416 أو SAS3408 أحادية النواة، توفر وحدات HBA هذه زيادة في عرض النطاق الترددي وأداء IOPS مقارنة بالجيل السابق، وهي مثالية للخوادم المتطورة التي تستخدم وحدة التخزين الداخلية أو الاتصال بشبكات كبيرة الحجم. حجم حاويات التخزين الخارجية.

مرونة لا نهاية لها في التصميم باستخدام وحدات التحكم ثلاثية الأوضاع

تتيح تقنية SerDes Mode-Tri Broadcom إمكانية تشغيل أجهزة التخزين NVMe أو SAS أو SATA في حاوية محرك أقراص واحدة. يمكن لوحدة تحكم واحدة أن تعمل في جميع الأوضاع الثلاثة بشكل متزامن لخدمة محركات أقراص NVMe أو SAS أو SATA. تتفاوض وحدة التحكم بين السرعات والبروتوكولات للعمل بسلاسة مع أي من أنواع أجهزة التخزين الثلاثة. يوفر دعم TriMode طريقة غير مزعجة لتطوير البنية التحتية الحالية لمركز البيانات.

من خلال الترقية إلى HBA Mode-Tri، يمكن للمستخدمين التوسع إلى ما هو أبعد من SATA/SAS واستخدام NVMe دون إجراء تغييرات كبيرة على تكوينات النظام الأخرى.

التطبيقات

- محولات NVMe/SATA/SAS ذات عدد كبير من المنافذ لتطبيقات الاتصال العالية المرفقة مباشرة
- يتيح الاتصال ثلاثي الأوضاع أقصى قدر من المرونة في مركز البيانات
- حلول مرنة للحوسبة السحابية
- تتطلب وحدة التخزين الخارجية اتصالاً عاليًا بواجهة SATA/SAS للاتصال بالمضيف أو جانب محرك الأقراص

دلائل الميزات

- منافذ واجهة التخزين ثلاثية الأوضاع
  - خليج 8680-SFF
    - 1× ساس
    - 1× ساتا
    - 2× SAS (متعدد ارتباط)
    - اثنان SAS x1 (منفذ مزدوج باستخدام MPIO)
  - خليج 8639-SFF (2.U).
    - 2×، 4× إن في إم إي
- يدعم معدلات نقل البيانات SAS 12 و6 و3 جيجابت/ثانية و6 و3 جيجابت/ثانية SATA
- ما يصل إلى 8 وصلات PCIe لواجهة التخزين. يدعم كل رابط عرض رابط x4 أو x2 حتى 8.0 s/GT (Gen3 PCIe) لكل حارة
- متوافق مع 9402-SFF، موصل دبوس للخارج
- متوافق مع 8485-SFF، SGPIO
- واجهة مضيف 3.1 PCIe
  - يدعم ممرات x8 PCIe وx4 وx2 وx1 بمعدل نقل يصل إلى 8.0 s/GT لكل مسار، مزدوج كامل
  - عكس المسار والقطبية
  - التفاوض بشأن عرض النطاق الترددي المتغير لـ PCIe

تحديد

- المنتج: اتش بي ايه 9400-16e
- رقم القطعة المصنعة: 05-50013-00
- المنافذ: 16 خارجي
- الموصلات: أربعة (x4) 8644-SFF
- دعم واجهة التخزين: SAS، SATA، NVMe (PCIe)
- الحد الأقصى لأجهزة التوصيل المباشر لـ NVMe: A/N
- الحد الأقصى للأجهزة لكل وحدة تحكم: SATA/SAS: 1024
- معالج الإدخال/الإخراج/وحدة التحكم SAS: SAS3416
- نوع الناقل المضيف: x8 3.1 PCIe
- الطاقة النموذجية: 11.18 واط
- الأبعاد المادية: 6.600 بوصة × 2.712 بوصة (167.65 ملم × 68.90 ملم)
- دعم الكابل: النحاس السلبي، النحاس النشط، البصري النشط
- ظروف التشغيل: التشغيل: 10 درجة مئوية إلى 55 درجة مئوية، 20 إلى 80% بدون تكاثف تدفق الهواء: 200 LFM التخزين: -45 درجة مئوية إلى 105 درجة مئوية، 5 إلى 95% بدون تكاثف
- MTBF (محسوب): >4,500,000 عند ساعة 40 درجة مئوية
- جهد التشغيل: +12 فولت +/-8%؛ 3.3 فولت +/-9%
- ضمان الأجهزة: 3 سنوات؛ مع خيار الاستبدال المتقدم
- الشهادات التنظيمية: الولايات المتحدة الأمريكية (لجنة الاتصالات الفيدرالية 47 CFR الجزء 15 الجزء الفرعي ب، الفئة ب)؛ كندا (ICES -003، الفئة ب)؛ تايوان (CNS 13438)؛ اليابان (VCCI V-3)؛ أستراليا/نيوزيلندا (CISPR NZS/AS 22)؛ كوريا (RRA رقم 24-2013 و25)؛ أوروبا (EN55022/EN55024)؛ السلامة: EN/IEC/UL 60950؛ بنفايات؛ WEEE
- دعم نظام التشغيل: مايكروسوفت ويندوز، لينكس، VMware. اتصل بدعم Oracle للحصول على برنامج تشغيل Solaris Oracle أو دعم البرامج. راجع www.broadcom.com/support/download-search للحصول على تفاصيل حول الإصدارات.

دليل التثبيت السريع لجهاز 9400-16e HBA:

https://docs.broadcom.com/doc/pub-005708

لمزيد من مواصفات 9400-16e Broadcom، يرجى زيارة موقع Broadcom الإلكتروني:

https://docs.broadcom.com/doc/pub-005851

شراء على الفور