# Broadcom 9460-16i Datenblatt

Broadcom LSI 9460-16i 05-50011-00 PCIe 3.1 x8 SAS3516 16 interne Ports MegaRAID Tri-Mode-Speicheradapter

9460-16i

Der branchenweit erste Hardware-RAID-Adapter mit Tri-Mode-SerDes-Technologie

Broadcom ermöglicht leistungsstarke Speicherkonnektivität und flexible Systemdesigns, die jede Kombination von NVMe-, SAS- und SATA-Geräten mit dem branchenweit ersten Hardware-RAID-Adapter mit Tri-Mode SerDes unterstützen. Die MegaRAID 9400-Adapterserie erweitert die branchenführende Familie der 12-Gbit/s-Speicheradapter von Broadcom mit internen, externen und kombinierten Tri-Mode-Portoptionen mit 8 und 16 Ports.

NVMe-Leistungssteigerungen für Speicher

Die MegaRAID Tri-Mode-Speicheradapter bringen NVMe-Leistungsvorteile auf die Speicherebene, indem sie Konnektivität und Datenschutz bieten, die die MegaRAID-Technologie seit über 20 Jahren für SAS/SATA-Schnittstellen bietet. Basierend auf dem Dual-Core-SAS3516- oder SAS3508-RAID-on-Chip (ROC) und 72-Bit-DDR4-2133-SDRAM bieten diese Controller im Vergleich zur vorherigen Generation höhere Bandbreiten- und IOPS-Leistungen und eignen sich ideal für High-End-Server, die internen Speicher nutzen oder eine Verbindung herstellen bis hin zu großen externen Speichergehäusen.

Unendliche Designflexibilität mit Tri-Mode-Controllern

Die Tri-Mode SerDes-Technologie von Broadcom ermöglicht den Betrieb von NVMe-, SAS- oder SATA-Speichergeräten in einem einzigen Laufwerksschacht. Ein einzelner Controller kann in allen drei Modi gleichzeitig NVMe-, SAS- oder SATA-Laufwerke bedienen. Der Controller verhandelt zwischen den Geschwindigkeiten und Protokollen, um nahtlos mit allen drei Arten von Speichergeräten zusammenzuarbeiten. Die Tri-Mode-Unterstützung bietet eine unterbrechungsfreie Möglichkeit, die bestehende Rechenzentrumsinfrastruktur weiterzuentwickeln. Durch das Upgrade auf einen Tri-Mode-Controller können Benutzer über SAS/SATA hinaus erweitern und NVMe verwenden, ohne größere Änderungen an anderen Systemkonfigurationen vorzunehmen.

Anwendungen

- SAS/SATA/NVMe-Controller mit hoher Portanzahl für direkt angeschlossene Anwendungen mit hoher Konnektivität
- Tri-Mode-Konnektivität ermöglicht maximale Flexibilität im Rechenzentrum
- Flexible Lösungen für Cloud Computing
- Externer Speicher, der eine SAS/SATA-Schnittstelle mit hoher Konnektivität für den Anschluss auf Host- oder Laufwerksseite erfordert

Hauptmerkmale

- Tri-Mode-Speicherschnittstellenanschlüsse
  - SFF-8680-Bucht
    - x1 SAS
    - x1 SATA
    - x2 SAS (Multi Link)
    - Zwei x1 SAS (Dual Port mit MPIO)
  - SFF-8639 (U.2) Bucht
    - x2, x4 NVMe
- Unterstützt Datenübertragungsraten von 12, 6 und 3 Gbit/s SAS und 6, 3 Gbit/s SATA
- Bis zu 8 Speicherschnittstellen-PCIe-Links. Jeder Link unterstützt x4- oder x2*-Linkbreiten bis zu 8,0 GT/s (PCIe Gen3) pro Lane
- SFF-9402-konform, Steckerbelegung

- SFF-8485-kompatibel, SGPIO
- RAID-Level 0, 1, 5, 6, 10, 50 und 60
- CacheVault-Flash-Backup bei Stromausfall
    - Unterstützt die Verwaltung fehlerhafter Blöcke
- PCIe 3.1-Hostschnittstelle
    - Unterstützt x8-, x4-, x2- und x1-PCIe-Lanes mit einer Übertragungsrate von bis zu 8,0 GT/s pro Lane, Vollduplex
    - Spur- und Polaritätsumkehr
    - Aushandlung variabler PCIe-Bandbreite

Spezifikationen

- Produkt: 9460-16i
- Hersteller-Teilenummer: 05-50011-00
- Anschlüsse: 16 intern
- Anschlüsse: Vier (x4) SFF-8643
- Unterstützung der Speicherschnittstelle: SAS, SATA, PCIe (NVMe)
- Max. PCIe (NVMe) Direct Attach-Geräte: Vier x4, acht x2
- Max. Geräte pro Controller: SAS/SATA: 240; NVMe: 24
- Cache-Speicher: 4 GB 2133 MHz DDR4 SDRAM
- I/O-Prozessor/SAS-Controller: SAS3516
- Hostbustyp: PCIe 3.1 x8
- Cache-Schutz: CacheVault CVPM05
- Physikalische Abmessungen: 6,127” x 2,712”(155,65 mm x 68,90 mm)
- Typische Leistung: 17,02 W
- Luftstrom: 250LFM bei 55°C
- Betriebsbedingungen
    - Betrieb: 0 °C bis 55 °C, 20 bis 80 % nicht kondensierend
    - Lagerung: -45 °C bis 105 °C, 5 bis 95 % nicht kondensierend
- MTBF (berechnet): >3.000.000 Stunden bei 40 °C
- Betriebsspannung: +12V +/-8%; 3,3 V +/-9 %
- Hardware-Garantie: 3 Jahre; mit erweiterter Austauschmöglichkeit
- Verwaltungssoftware: LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (Befehlszeilenschnittstelle), HII (UEFI Human Interface Infrastructure)
- Behördliche Zertifizierungen: USA (FCC 47 CFR Teil 15 Unterabschnitt B, Klasse B); Kanada (ICES-003, Klasse B);

Taiwan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3); Australien/Neuseeland (AS/NZS CISPR 22); Korea (RRA-Nr. 2013-24 und 25); Europa (EN55022/EN55024); Sicherheit: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE

- Betriebssystemunterstützung: Microsoft Windows. Wenden Sie sich an den Oracle-Support, um Unterstützung für Oracle Solaris-Treiber oder -Software zu erhalten. Einzelheiten zu den Versionen finden Sie unter www.broadcom.com/support/download-search.

Jetzt kaufen