

Broadcom 9400-8e Datenblatt



Broadcom LSI 9400-8e 05-50013-01 PCIe 3.1 x8 SAS3408 8 externe Ports Tri-Mode-Speicheradapter

9400-8e

Der erste HBA der Branche mit Tri-Mode-SerDes-Technologie

Broadcom ermöglicht Hochleistungsspeicherkonnektivität und flexible Systemdesigns, die jede Kombination von NVMe-, SAS- und SATA-Geräten mit dem branchenweit ersten HBA mit Tri-Mode-SerDes unterstützen. Die Tri-Mode-HBAs erweitern die branchenführende Familie von 12-Gb/s-SAS-HBAs von Broadcom mit internen, externen und kombinierten Tri-Mode-Portoptionen mit 8 und 16 Ports.

NVMe-Leistungssteigerungen für Speicher

Die Tri-Mode-Speicher-HBAs bringen NVMe-Leistungsvorteile auf die Speicherebene, indem sie Konnektivität und Datenschutz bereitstellen, die HBAs seit über 20 Jahren für SAS/SATA-Schnittstellen bieten. Basierend auf den Singlecore-SAS3516-, SAS3416- oder SAS3408-Tri-Mode-Speicher-E/A-Controllern (IOC) bieten diese HBAs eine Bandbreiten- und IOPS-Leistungssteigerung im Vergleich zur vorherigen Generation und sind ideal für High-End-Server, die internen Speicher nutzen oder sich mit großen externen Speichergeräten skalieren.

Endlose Designflexibilität mit Tri-Mode-Controllern

Die Broadcom Tri-Mode SerDes-Technologie ermöglicht den Betrieb von NVMe-, SAS- oder SATA-Speichergeräten in

einem einzigen Laufwerksschacht. Ein einzelner Controller kann in allen drei Modi gleichzeitig arbeiten und NVMe-, SAS- oder SATA-Laufwerke bedienen. Der Controller verhandelt zwischen den Geschwindigkeiten und Protokollen, um nahtlos mit jedem der drei Arten von Speichergeräten zu arbeiten. Die TriMode-Unterstützung bietet eine unterbrechungsfreie Möglichkeit, die vorhandene Rechenzentrumsinfrastruktur weiterzuentwickeln. Durch ein Upgrade auf einen Tri-Mode-HBA können Benutzer über SAS/SATA hinaus expandieren und NVMe ohne größere Änderungen an anderen Systemkonfigurationen verwenden.

Anwendungen

- SAS/SATA/NVMe-Adapter mit hoher Portanzahl für direkt angeschlossene Anwendungen mit hoher Konnektivität
- Tri-Mode-Konnektivität für maximale Rechenzentrumsflexibilität
- Flexible Lösungen für Cloud Computing
- Externer Speicher, der eine SAS/SATA-Schnittstelle mit hoher Konnektivität für Host- oder Laufwerksseitenverbindung erfordert

Hauptmerkmale

- Tri-Mode-Speicherschnittstellenports
 - SFF-8680 Schacht
 - x1-SAS
 - x1-SATA
 - x2 SAS (Multi-Link)
 - Zwei x1 SAS (Dual-Port mit MPIO)
 - SFF-8639 (U.2) Schacht
 - x2, x4 NVMe
- Unterstützt 12, 6 und 3 Gb/s SAS und 6, 3 Gb/s SATA-Datenübertragungsraten
- Bis zu 8 Speicherschnittstellen-PCIe-Links. Jeder Link unterstützt x4- oder x2-Link-Breiten bis zu 8,0 GT/s (PCIe Gen3) pro Lane
- SFF-9402-konform, Anschlussbelegung
- SFF-8485-konform, SGPIO

- PCIe 3.1-Hostschnittstelle
 - Unterstützt x8-, x4-, x2-, x1-PCIe-Lanes mit einer Übertragungsrate von bis zu 8,0 GT/s pro Lane, Vollduplex
 - Spur- und Polaritätswechsel
 - Aushandlung der variablen PCIe-Bandbreite

Spezifikationen

- Produkt: HBA 9400-8e
- Hersteller-Teilenummer: 05-50013-01
- Ports: 8 extern
- Anschlüsse: Zwei (x4) SFF-8644
- Unterstützung für Speicherschnittstellen: SAS, SATA, NVMe (PCIe)
- Max. NVMe-Direct-Attach-Geräte: N/A
- Max. Geräte pro Controller: SAS/SATA: 1024
- E/A-Prozessor/SAS-Controller: SAS3408
- Hostbustyp: PCIe 3.1 x8
- Typische Leistung: 9,48 W
- Physische Abmessungen: 6.600 Zoll x 2.712 Zoll (167,65 mm x 68,90 mm)
- Kabelunterstützung: Passives Kupfer, Aktives Kupfer, Aktives Optisches
- Betriebsbedingungen: Betrieb: 10 °C bis 55 °C, 20 bis 80 % nicht kondensierend Luftstrom: 200 LFM Lagerung: -45 °C bis 105 °C, 5 bis 95 % nicht kondensierend
- MTBF (berechnet): >4.500.000 Stunden bei 40 °C
- Betriebsspannung: +12 V +/-8 %; 3,3 V +/-9 %
- Hardwaregarantie: 3 Jahre; mit erweiterter Austauschoption
- 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 & 25); Europa (EN55022/EN55024); Sicherheit: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE
- Betriebssystemunterstützung: Microsoft Windows, Linux, VMware. Wenden Sie sich an den Oracle-Support, um Support für Oracle Solaris-Treiber oder -Software zu erhalten. Einzelheiten zu den Versionen finden Sie unter www.broadcom.com/support/download-search.

Schnellinstallationsanleitung für diesen HBA 9400-8e:

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

Weitere technische Daten dieses Broadcom 9400-8e finden Sie auf der Broadcom-Website:

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

[Jetzt kaufen](#)