

Broadcom 9460-8i Datablad



Broadcom LSI 9460-8i 05-50011-02 PCIe 3.1 x8 SAS3508 8 interna portar MegaRAID Tri-Mode Storage Adapter

9460-8i

Broadcom LSI 9460-8i 05-50011-02 PCIe 3.1 x8 SAS3508 8 interna portar MegaRAID Tri-Mode Storage Adapter

Industrins första RAID-adapter för hårdvara med Tri-Mode SerDes-teknik

Broadcom möjliggör högpresterande lagringsanslutning och flexibla systemdesigner som stöder alla kombinationer av NVMe-, SAS- och SATA-enheter med branschens första hårdvaru-RAID-adapter med Tri-Mode SerDes. MegaRAID 9400-serien av adapterar expanderar på den branschledande familjen av 12Gb/s lagringsadapterar från Broadcom med 8 och 16 portars interna, externa och kombinerade Tri-Mode portalternativ.

NVMe prestandavinsten för lagring

MegaRAID Tri-Mode-lagringsadapterna ger NVMe-prestandafördelar till lagringsnivån genom att tillhandahålla anslutningsmöjligheter och dataskydd som MegaRAID-tekniken har erbjudit i över 20 år för SAS/SATA-gränssnitt. Baserat på dubbla kärnor SAS3516 eller SAS3508 RAID on Chip (ROC) och 72-bitars DDR4-2133 SDRAM, ger dessa kontroller bandbredd och IOPS-prestandaökningar jämfört med föregående generation och är idealiska för avancerade servrar som använder intern lagring eller anslutning till storskaliga externa förvaringsskåp.

Oändlig designflexibilitet med hjälp av Tri-Mode Controllers

Broadcoms Tri-Mode SerDes-teknik möjliggör drift av NVMe-, SAS- eller SATA-lagringsenheter i en enda enhetsfack. En enda styrenhet kan fungera i alla tre lägen samtidigt som servar NVMe-, SAS- eller SATA-enheter. Styrenheten förhandlar mellan hastigheterna och protokollen för att sömlöst fungera med någon av de tre typerna av lagringsenheter. Tri-Mode-stöd ger ett icke-störande sätt att utveckla befintlig datacenterinfrastruktur. Genom att uppgradera till en Tri-Mode-kontroller kan användare expandera bortom SAS/SATA och använda NVMe utan större förändringar i andra systemkonfigurationer.

Tillämpningar

- SAS/SATA/NVMe-kontroller med högt antal portar för direktanslutna applikationer med hög anslutning
- Tri-Mode-anslutning som möjliggör maximal datacenterflexibilitet
- Flexibla lösningar för cloud computing
- Extern lagring som kräver SAS/SATA-gränssnitt med hög anslutning för anslutning på värd- eller enhetssidan

Nyckelfunktioner

- Tri-Mode Storage Interface Portar
 - SFF-8680 Bay
 - x1 SAS
 - x1 SATA
 - x2 SAS (Multi Link)
 - Två x1 SAS (dubbelport med MPIO)
 - SFF-8639 (U.2) Bay
 - x2, x4 NVMe
- Stöder 12, 6 och 3 Gb/s SAS och 6, 3 Gb/s SATA dataöverföringshastigheter
- Upp till 8 lagringsgränssnitt PCIe-länkar. Varje länk stöder x4 eller x2* länkbredder upp till 8,0 GT/s (PCIe Gen3) per fil
- SFF-9402-kompatibel, anslutningsstift
- SFF-8485-kompatibel, SGPIO
- RAID-nivåerna 0, 1, 5, 6, 10, 50 och 60
- CacheVault-flashbackup vid strömavbrott
 - Stöder dålig blockhantering
- PCIe 3.1 värdgränssnitt

- Stöder x8, x4, x2, x1 PCIe-banor med en överföringshastighet på upp till 8,0 GT/s per körfält, full duplex
- Växling av körfält och polaritet
- Variabel PCIe-bandbreddsförhandling

Specifikationer

- Produkt: 9460-8i
- Tillverkarens artikelnummer: 05-50011-02
- Portar: 8 interna
- Kontaktdon: Två (x4) SFF-8643
- Stöd för lagringsgränssnitt: SAS, SATA, PCIe (NVMe)
- Max PCIe (NVMe) Direct Attach-enheter: två x4, fyra x2
- Max enheter per styrenhet: SAS/SATA: 240; NVMe: 24
- Cacheminne: 2 GB 2133MHz DDR4 SDRAM
- I/O-processor / SAS-styrenhet: SAS3508
- Värdbusstyp: PCIe 3.1 x8
- Cacheskydd: CacheVault CVPM05
- Fysiska mått: 6,127 tum x 2,712 tum (155,65 mm x 68,90 mm)
- Typisk effekt: 14,16W
- Luftflöde: 250 LFM vid 55°C
- Driftsförhållanden
 - Drift: 0°C till 55°C 20 till 80 % icke-kondenserande
 - Förvaring: -45°C till 105°C 5 till 95% icke-kondenserande
- MTBF (beräknad): >3 000 000 timmar vid 40°C
- Driftspänning: +12V +/-8%; 3,3V +/-9 %
- Hårdvarugaranti: 3 år; med avancerat utbytesalternativ
- Hanteringsprogramvara: LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (kommandoradsgränssnitt), HII (UEFI Human Interface Infrastructure)
- Regulatoriska certifieringar: USA (FCC 47 CFR del 15, kapitel B, klass B); Kanada (ICES -003, klass B); Taiwan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3); Australien/Nya Zeeland (AS/NZS CISPR 22); Korea (RRA nr 2013-24 & 25); Europa (EN55022/EN55024); Säkerhet: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE
- OS-stöd: Microsoft Windows. Kontakta Oracles support för Oracle Solaris-drivrutin eller programvarusupport. Se www.broadcom.com/support/download-search för detaljer om versioner.

