

# Broadcom 9460-16i Gegevensblad



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

9460-16i

De eerste hardware RAID-adapter in de branche met Tri-Mode SerDes-technologie

Broadcom maakt hoogwaardige opslagconnectiviteit en flexibele systeemontwerpen mogelijk die elke combinatie van NVMe-, SAS- en SATA-apparaten ondersteunen met de eerste hardware RAID-adapter in de branche met Tri-Mode SerDes. De MegaRAID 9400-serie adapters breidt de toonaangevende familie van 12Gb/s opslagadapters van Broadcom uit met interne, externe en gecombineerde Tri-Mode-poortopties met 8 en 16 poorten.

NVMe-prestatiewinst voor opslag

De MegaRAID Tri-Mode opslagadapters brengen NVMe-prestatievoordelen naar het opslagniveau door connectiviteit en gegevensbescherming te bieden die MegaRAID-technologie al meer dan 20 jaar biedt voor SAS/SATA-interfaces. Gebaseerd op de dual-core SAS3516 of SAS3508 RAID on Chip (ROC) en 72-bit DDR4-2133 SDRAM, bieden deze controllers bandbreedte- en IOPS-prestatieverbeteringen in vergelijking met de vorige generatie en zijn ze ideaal voor high-end servers die gebruik maken van interne opslag of verbinding maken tot grootschalige externe opslagbehuizingen.

Eindeloze ontwerpflexibiliteit met behulp van Tri-Mode Controllers

Broadcom's Tri-Mode SerDes-technologie maakt het gebruik van NVMe-, SAS- of SATA-opslagapparaten in één schijfpositie mogelijk. Eén enkele controller kan in alle drie de modi werken en tegelijkertijd NVMe-, SAS- of SATA-schijven bedienen. De controller onderhandelt tussen de snelheden en protocollen om naadloos samen te werken met elk van de drie soorten opslagapparaten. Tri-Mode-ondersteuning biedt een niet-verstorende manier om de bestaande datacenterinfrastructuur te ontwikkelen. Door te upgraden naar een Tri-Mode-controller kunnen gebruikers verder gaan dan SAS/SATA en NVMe gebruiken zonder grote wijzigingen aan andere systeemconfiguraties.

## Toepassingen

- SAS/SATA/NVMe-controllers met een groot aantal poorten voor direct aangesloten toepassingen met hoge connectiviteit
- Tri-Mode-connectiviteit voor maximale flexibiliteit in het datacenter
- Flexibele oplossingen voor cloud computing
- Externe opslag vereist een SAS/SATA-interface met hoge connectiviteit voor aansluiting op de host of schijfzijde

## Belangrijkste kenmerken

- Tri-mode opslaginterfacepoorten
  - SFF-8680 baai
    - x1 SAS
    - x1 SATA
    - x2 SAS (Multilink)
    - Twee x1 SAS (dubbele poort met MPIO)
  - SFF-8639 (U.2) baai
    - x2, x4 NVMe
- Ondersteunt 12, 6 en 3Gb/s SAS en 6, 3Gb/s SATA gegevensoverdrachtsnelheden
- Maximaal 8 PCIe-koppelingen voor opslaginterfaces. Elke link ondersteunt x4 of x2\* linkbreedtes tot 8,0 GT/s (PCIe Gen3) per baan
- SFF-9402-compatibel, connector pin-out
- SFF-8485-compatibel, SGPIO
- RAID-niveaus 0, 1, 5, 6, 10, 50 en 60

- CacheVault flash-back-up bij stroomuitval
  - Ondersteunt slecht blokbeheer
- PCIe 3.1 hostinterface
  - Ondersteunt x8, x4, x2, x1 PCIe-lanes met een overdrachtssnelheid tot 8,0 GT/s per lane, full duplex
  - Omkering van rijstrook en polariteit
  - Onderhandeling over variabele PCIe-bandbreedte

## Specificaties

- Product: 9460-16i
- Onderdeelnummer fabrikant: 05-50011-00
- Poorten: 16 intern
- Connectoren: Vier (x4) SFF-8643
- Ondersteuning voor opslaginterfaces: SAS, SATA, PCIe (NVMe)
- Max. PCIe (NVMe) Direct Attach-apparaten: vier x4, acht x2
- Max. aantal apparaten per controller: SAS/SATA: 240; NVMe: 24
- Cachegeheugen: 4 GB 2133MHz DDR4 SDRAM
- I/O-processor / SAS-controller: SAS3516
- Hostbustype: PCIe 3.1 x8
- Cachebescherming: CacheVault CVPM05
- Fysieke afmetingen: 6,127" x 2,712" (155,65 mm x 68,90 mm)
- Typisch vermogen: 17,02 W
- Luchtstroom: 250LFM bij 55°C
- Bedrijfsomstandigheden
  - In bedrijf: 0°C tot 55°C 20 tot 80% niet-condenserend
  - Opslag: -45°C tot 105°C 5 tot 95% niet-condenserend
- MTBF (berekend): >3.000.000 uur bij 40°C
- Bedrijfsspanning: +12V +/-8%; 3,3V +/-9%
- Hardwaregarantie: 3 jaar; met geavanceerde vervangingsoptie
- Beheerssoftware: LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (opdrachtregelinterface), HII (UEFI Human Interface Infrastructure)
- Regelgevende certificeringen: VS (FCC 47 CFR deel 15 Subdeel B, klasse B); Canada (ICES-003, klasse B); Taiwan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3); Australië/Nieuw-Zeeland (AS/NZS CISPR 22); Korea (RRA nr. 2013-24 & 25); Europa (EN55022/EN55024); Veiligheid: EN/IEC/UL 60950; RoHS; AEEA
- Besturingssysteemondersteuning: Microsoft Windows. Neem contact op met Oracle-ondersteuning voor

ondersteuning voor Oracle Solaris-stuurprogramma's of -software. Zie [www.broadcom.com/support/download-search](http://www.broadcom.com/support/download-search) voor details over versies.

[Koop nu](#)