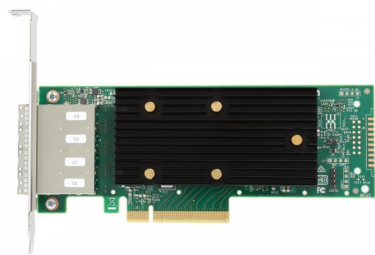


# Broadcom 9400-16e Gegevensblad



Broadcom LSI 9400-16e 05-50013-00 PCIe 3.1 x8 SAS3416 16 externe poorten Tri-mode opslagadapter

9400-16e

De eerste HBA in de sector 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 HBA in de branche met Tri-Mode SerDes. De Tri-Mode HBA's vormen een uitbreiding van Broadcom's toonaangevende familie van 12Gb/s SAS HBA's met interne, externe en gecombineerde Tri-Mode-poortopties met 8 en 16 poorten.

NVMe-prestatiewinst voor opslag

De Tri-Mode Storage HBA's brengen NVMe-prestatievoordelen naar het opslagniveau door connectiviteit en gegevensbescherming te bieden die HBA's al meer dan 20 jaar bieden voor SAS/SATA-interfaces. Gebaseerd op de singlecore SAS3516, SAS3416 of SAS3408 Tri-Mode Storage I/O-controllers (IOC), bieden deze HBA's een verhoging van de bandbreedte en IOPS-prestaties in vergelijking met de vorige generatie en zijn ze ideaal voor high-end servers die gebruik maken van interne opslag of die verbinding maken met grote- schaal externe opslagbehuizingen.

Eindeloze ontwerpflexibiliteit met behulp van Tri-Mode Controllers

Broadcom Tri-Mode SerDes-technologie maakt de werking 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. TriMode-ondersteuning biedt een niet-verstorende manier om de bestaande datacenterinfrastructuur te ontwikkelen. Door te upgraden naar een Tri-Mode HBA kunnen gebruikers verder gaan dan SAS/SATA en NVMe gebruiken zonder grote wijzigingen aan andere systeemconfiguraties.

## Toepassingen

- SAS/SATA/NVMe-adapters met een groot aantal poorten voor direct aangesloten toepassingen met hoge connectiviteit
- Tri-mode connectiviteit voor maximale datacenterflexibiliteit
- 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
- 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: HBA 9400-16e
- Onderdeelnummer fabrikant: 05-50013-00
- Poorten: 16 extern
- Connectoren: Vier (x4) SFF-8644
- Ondersteuning voor opslaginterfaces: SAS, SATA, NVMe (PCIe)
- Max. NVMe Direct Attach-apparaten: N.v.t
- Maximaal aantal apparaten per controller: SAS/SATA: 1024
- I/O-processor / SAS-controller: SAS3416
- Hostbustype: PCIe 3.1 x8
- Typisch vermogen: 11,18 W
- Fysieke afmetingen: 6,600 x 2,712 inch (167,65 mm x 68,90 mm)
- Kabelondersteuning: passief koper, actief koper, actief optisch
- Bedrijfsomstandigheden: In bedrijf: 10°C tot 55°C, 20 tot 80% niet-condenserend Luchtstroom: 200 LFM Opslag: -45°C tot 105°C, 5 tot 95% niet-condenserend
- MTBF (berekend): >4.500.000 uur bij 40°C
- Bedrijfsspanning: +12V +/-8%; 3,3V +/-9%
- Hardwaregarantie: 3 jaar; met geavanceerde vervangingsoptie
- 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, Linux, VMware. 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.

Snelle installatiehandleiding voor deze HBA 9400-16e:

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

Bezoek de Broadcom-website voor meer specificaties van deze Broadcom 9400-16e:

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

[Koop nu](#)