

# Broadcom 9400-16i Fiche technique



Broadcom LSI 9400-16i 05-50008-00 PCIe 3.1 x8 SAS3416 Adaptateur de stockage trimode 16 ports internes

9400-16i

Le premier HBA de l'industrie avec la technologie Tri-Mode SerDes

Broadcom permet une connectivité de stockage hautes performances et des conceptions de système flexibles qui prennent en charge toute combinaison de périphériques NVMe, SAS et SATA avec le premier HBA du secteur avec Tri-Mode SerDes. Les adaptateurs HBA tri-mode élargissent la gamme de HBA SAS 12 Gb/s de Broadcom avec des options de ports tri-mode internes, externes et combinés à 8 et 16 ports.

Gains de performances NVMe pour le stockage

Les HBA de stockage tri-mode apportent des avantages de performance NVMe au niveau de stockage en fournissant la connectivité et la protection des données que les HBA offrent depuis plus de 20 ans pour les interfaces SAS/SATA. Basés sur les contrôleurs d'E/S de stockage trimode SAS3516, SAS3416 ou SAS3408, ces adaptateurs HBA offrent une augmentation de la bande passante et des performances IOPS par rapport à la génération précédente et sont idéaux pour les serveurs haut de gamme utilisant un stockage interne ou se connectant à de grands systèmes de stockage externes.

Flexibilité de conception infinie grâce aux contrôleurs tri-mode

La technologie Broadcom Tri-Mode SerDes permet le fonctionnement de périphériques de stockage NVMe, SAS ou SATA dans une seule baie de lecteur. Un seul contrôleur peut fonctionner dans les trois modes simultanément pour desservir les disques NVMe, SAS ou SATA. Le contrôleur négocie entre les vitesses et les protocoles pour fonctionner de manière transparente avec l'un des trois types de périphériques de stockage. La prise en charge de TriMode offre un moyen non perturbateur de faire évoluer l'infrastructure de centre de données existante. En mettant à niveau vers un HBA trimode, les utilisateurs peuvent étendre au-delà de SAS/SATA et utiliser NVMe sans modifications majeures des autres configurations système.

## Applications

- Adaptateurs SAS/SATA/NVMe à grand nombre de ports pour les applications à haute connectivité à connexion directe
- Connectivité tri-mode permettant une flexibilité maximale du centre de données
- Des solutions flexibles pour le cloud computing
- Stockage externe nécessitant une interface SAS/SATA à haute connectivité pour la connexion ciblée au lecteur

## Principales caractéristiques

- Ports d'interface de stockage tri-mode
  - Baie SFF-8680
    - x1SAS
    - x1SATA
    - SAS x2 (liaison multiple)
    - Deux x1 SAS (double port utilisant MPIO)
  - Baie SFF-8639 (U.2)
    - x2, x4 NVMe
- Prend en charge les taux de transfert de données SAS 12, 6 et 3 Gb/s et SATA 6, 3 Gb/s
- Jusqu'à 8 liaisons PCIe d'interface de stockage. Chaque liaison prend en charge des largeurs de liaison x4 ou x2 jusqu'à 8,0 GT/s (PCIe Gen3) par voie
- Conformité SFF-9402, brochage du connecteur

- Conforme SFF-8485, SGPIO
- Interface haute PCIe 3.1
  - Prend en charge les voies PCIe x8, x4, x2, x1 à un taux de transfert allant jusqu'à 8,0 GT/s par voie, en duplex intégral
  - Inversion de voie et de polarité
  - Négociation de bande passante PCIe variable

## Caractéristiques

- Produit : HBA 9400-16i
- Numéro de pièce du fabricant : 05-50008-00
- Ports : 16 internes
- Connecteurs : Quatre (x4) SFF-8643
- Prise en charge de l'interface de stockage : SAS, SATA, NVMe (PCIe)
- Périphériques à connexion directe NVMe max. : quatre x4, huit x2
- Nombre maximal d'appareils par contrôleur : SAS/SATA : 1 024 NVMe : 24
- Processeur d'E/S / Contrôleur SAS : SAS3416
- Type de bus haute : PCIe 3.1 x8
- Puissance typique : 11,95 W
- Dimensions physiques : 6,127 pouces x 2,712 pouces (155,65 mm x 68,90 mm)
- Support de câble : Cuivre passif
- Conditions de fonctionnement : Fonctionnement : 10 °C à 55 °C, 20 à 80 % sans condensation Débit d'air : 200 LFM Stockage : -45 °C à 105 °C, 5 à 95 % sans condensation
- MTBF (Calculé) : >4 500 000 heures à 40°C
- Tension de fonctionnement : +12 V +/-8 % ; 3.3V +/-9%
- Garantie matérielle : 3 ans ; avec option de remplacement avancée
- Certifications réglementaires : États-Unis (FCC 47 CFR partie 15 sous-partie B, classe B) ; Canada (ICES -003, classe B); Taïwan (CNS 13438) ; Japon (VCCI V-3); Australie/Nouvelle-Zélande (AS/NZS CISPR 22) ; Corée (RRA no 2013-24 & 25) ; Europe (EN55022/EN55024) ; Sécurité : EN/CEI/UL 60950 ; RoHS ; DEEE
- Prise en charge du système d'exploitation : Microsoft Windows, Linux, VMware. Contactez le support Oracle pour le pilote Oracle Solaris ou le support logiciel. Voir [www.broadcom.com/support/download-search](http://www.broadcom.com/support/download-search) pour plus de détails sur les versions.

Guide d'installation rapide pour ce HBA 9400-16i :

<https://docs.broadcom.com/doc/pub-005692>

[Acheter maintenant](#)