

# Broadcom 9400-8e Hoja de datos



Broadcom LSI 9400-8e 05-50013-01 PCIe 3.1 x8 SAS3408 Adaptador de almacenamiento trimodal de 8 puertos externos  
9400-8e

El primer HBA de la industria con tecnología Tri-Mode SerDes

Broadcom permite conectividad de almacenamiento de alto rendimiento y diseños de sistemas flexibles que admiten cualquier combinación de dispositivos NVMe, SAS y SATA con el primer HBA de la industria con Tri-Mode SerDes. Los HBA Tri-Mode amplían la familia líder en la industria de Broadcom de HBA SAS de 12 Gb/s con 8 y 16 puertos internos, externos y opciones combinadas de puertos Tri-Mode.

Ganancias de rendimiento de NVMe para el almacenamiento

Los HBA de almacenamiento Tri-Mode brindan beneficios de rendimiento de NVMe al nivel de almacenamiento al proporcionar conectividad y protección de datos que los HBA han ofrecido durante más de 20 años para las interfaces SAS/SATA. Basados en los controladores de E/S de almacenamiento (IOC) Tri-Mode SAS3516, SAS3416 o SAS3408 de un solo núcleo, estos HBA proporcionan un aumento del rendimiento de IOPS y ancho de banda en comparación con la generación anterior y son ideales para servidores de gama alta que utilizan almacenamiento interno o se conectan a grandes gabinetes de almacenamiento externo a escala.

Flexibilidad de diseño ilimitada con controladores trimodales

La tecnología Broadcom Tri-Mode SerDes permite el funcionamiento de dispositivos de almacenamiento NVMe, SAS o SATA en una sola bahía de unidad. Un único controlador puede funcionar en los tres modos al mismo tiempo que da servicio a unidades NVMe, SAS o SATA. El controlador negocia entre las velocidades y los protocolos para trabajar sin problemas con cualquiera de los tres tipos de dispositivos de almacenamiento. La compatibilidad con TriMode proporciona una forma no disruptiva de hacer evolucionar la infraestructura del centro de datos existente. Al actualizar a un HBA Tri-Mode, los usuarios pueden expandirse más allá de SAS/SATA y usar NVMe sin cambios importantes en otras configuraciones del sistema.

## Aplicaciones

- Adaptadores SAS/SATA/NVMe de alto número de puertos para aplicaciones de alta conectividad de conexión directa
- Conectividad trimodal que permite la máxima flexibilidad del centro de datos
- Soluciones flexibles para la computación en la nube
- Almacenamiento externo que requiere interfaz SAS/SATA de alta conectividad para conexión del lado del host o del disco

## Características clave

- Puertos de interfaz de almacenamiento trimodal
  - Bahía SFF-8680
    - x1
    - x1 SATA
    - x2 SAS (enlace múltiple)
    - Dos x1 SAS (puerto doble con MPIO)
  - Bahía SFF-8639 (U.2)
    - x2, x4 NVMe
- Admite velocidades de transferencia de datos SAS de 12, 6 y 3 Gb/s y SATA de 6, 3 Gb/s
- Hasta 8 enlaces PCIe de interfaz de almacenamiento. Cada enlace admite anchos de enlace x4 o x2 de hasta 8,0 GT/s (PCIe Gen3) por carril
- Cumple con SFF-9402, asignación de pines del conector

- Compatible con SFF-8485, SGPIO
- Interfaz de host PCIe 3.1
  - Admite carriles PCIe x8, x4, x2, x1 a una velocidad de transferencia de hasta 8,0 GT/s por carril, dúplex completo
  - Inversión de carril y polaridad
  - Negociación de ancho de banda PCIe variable

## Especificaciones

- Producto: HBA 9400-8e
- Número de pieza del fabricante: 05-50013-01
- Puertos: 8 externos
- Conectores: Dos (x4) SFF-8644
- Soporte de interfaz de almacenamiento: SAS, SATA, NVMe (PCIe)
- Dispositivos Max NVMe Direct Attach: N/A
- Dispositivos máximos por controlador: SAS/SATA: 1024
- Procesador de E/S/controlador SAS: SAS3408
- Tipo de bus de host: PCIe 3.1 x8
- Potencia típica: 9,48 W
- Dimensiones físicas: 6,600in x 2,712in (167,65 mm x 68,90 mm)
- Soporte de cable: cobre pasivo, cobre activo, óptico activo
- Condiciones de funcionamiento: En funcionamiento: 10 °C a 55 °C, 20 a 80 % sin condensación Flujo de aire: 200 LFM Almacenamiento: -45 °C a 105 °C, 5 a 95 % sin condensación
- MTBF (Calculado): >4,500,000 horas a 40°C
- Voltaje de funcionamiento: +12V +/-8%; 3,3 V +/-9 %
- Garantía de hardware: 3 a 5 años; con opción de reemplazo avanzada
- Certificaciones reglamentarias: EE. UU. (FCC 47 CFR parte 15 Subparte B, clase B); Canadá (ICES -003, Clase B); Taiwán (CNS 13438); Japón (VCCI V-3); Australia/Nueva Zelanda (AS/NZS CISPR 22); Corea (RRA no 2013-24 y 25); Europa (EN55022/EN55024); Seguridad: EN/IEC/UL 60950; RoHS; RAEE
- Compatibilidad con sistemas operativos: Microsoft Windows, Linux, VMware. Póngase en contacto con el soporte de Oracle para obtener soporte de software o controladores de Oracle Solaris. Consulte [www.broadcom.com/support/download-search](http://www.broadcom.com/support/download-search) para obtener detalles sobre las versiones.

Guía de instalación rápida para este HBA 9400-8e:

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

Para obtener más especificaciones de este Broadcom 9400-8e, visite el sitio web de Broadcom:

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

[Comprar ahora](#)