

# Emulex LPe32002 Hoja de datos



Adaptador de bus de host FC de dos puertos Emulex LPe32002 Gen 6 32GFC

LPe32002

Fibre Channel es conocido como el estándar de oro para la conectividad de almacenamiento en red en implementaciones empresariales y en la nube. Los últimos HBA Emulex Gen 6 FC con arquitectura Dynamic Multi-core ofrecen mayor rendimiento, menor latencia, diagnósticos mejorados y capacidad de administración que benefician a los entornos 16GFC y 32GFC.

Los adaptadores de bus de host (FC HBA) Emulex de 32 Gb LPe32002 Fibre Channel son una solución ideal cuando se requiere transferencia de datos de alta velocidad en conectividad de almacenamiento para entornos virtualizados, copias de seguridad de datos y aplicaciones de misión crítica. Están diseñados para satisfacer las necesidades de los sistemas de almacenamiento en red modernos que utilizan unidades de almacenamiento de estado sólido de alto rendimiento y baja latencia para el almacenamiento en caché y persistente, así como matrices de unidades de disco duro.

Los HBA FC de 32 Gb de Emulex cuentan con ExpressLane, que prioriza el tráfico de misión crítica en redes congestionadas, lo que garantiza el máximo rendimiento de las aplicaciones en arreglos de almacenamiento flash. También admiten sin inconvenientes los diagnósticos de Brocade ClearLink a través de Emulex HBA Manager (anteriormente denominado Emulex OneCommand Manager), lo que garantiza la confiabilidad y la administración de la red de almacenamiento cuando se conecta a las estructuras SAN de FC de Brocade.

## Características clave

Los HBA FC de 32 Gb Emulex LPe32002 tienen las siguientes características:

- Máximo rendimiento con hasta 1,6 millones de IOPS por adaptador para admitir implementaciones de virtualización de servidores más grandes e iniciativas de nube escalables, y rendimiento para adaptarse a los nuevos procesadores multinúcleo, SSD/almacenamiento flash y arquitecturas de bus de host de servidor más rápidas.
- La exclusiva arquitectura multinúcleo dinámica de Emulex ofrece un alto rendimiento y una utilización de puertos más eficiente que otros HBA al aplicar todos los recursos ASIC a cualquiera de los puertos de un adaptador de dos puertos cuando el otro puerto no se está utilizando.
- Admite el diagnóstico Brocade Clearlink, que ayuda a garantizar la integridad óptica y de la señal para los cables y la óptica Fibre Channel al validar el estado, la confiabilidad y el rendimiento de la red antes y después de la implementación. Permite al administrador de TI detectar cables y componentes ópticos defectuosos en cuestión de minutos y no de horas. Brocade ClearLink también se integra a la perfección en Emulex HBA Manager.
- Ofrezca priorización de aplicaciones de calidad de servicio (QoS) de extremo a extremo con la tecnología ExpressLane, que permite a los clientes priorizar el tráfico de almacenamiento más rápido (como SSD) antes que el tráfico más lento (como discos duros giratorios), aliviando los posibles cuellos de botella del almacenamiento lento.
- La multiplexación a nivel de marco y el reensamblaje de marco fuera de servicio aumentan la eficiencia del enlace y maximizan el rendimiento de HBA.
- Escalabilidad y rendimiento de vScale: el motor ASIC multinúcleo con ocho núcleos admite 255 VF, 1024 MSI-X y 16127 inicios de sesión/intercambios abiertos para obtener la máxima densidad de VM.
- La aplicación de gestión de clase empresarial Emulex HBA Manager presenta una arquitectura multiprotocolo y multiplataforma que proporciona una gestión centralizada de todos los HBA de Emulex. El complemento VMware vCenter proporciona compatibilidad con HBA Manager dentro de un entorno VMware.
- La eficiencia energética de GreenState reduce el consumo de energía del centro de datos y los gastos operativos asociados al ofrecer relaciones excepcionales de energía a puerto.
- Protección de datos de extremo a extremo con paridad de hardware, CRC, ECC y otros algoritmos avanzados de verificación y corrección de errores, lo que garantiza que los datos estén a salvo de corrupción.
- Compatibilidad con la corrección de errores de reenvío (FEC), una nueva función que proporciona una mayor confiabilidad y rendimiento de los datos al detectar y recuperarse automáticamente de errores de bit.
- La integridad de datos T10-PI con descarga de alto rendimiento brinda protección integral contra corrupción de datos.

- Fiabilidad y características térmicas sólidas como una roca, que son esenciales para aplicaciones de misión crítica, en la nube y virtualizadas.
- Los HBA de Emulex son reconocidos por su confiabilidad, lo que garantiza el máximo tiempo de actividad de SAN. Su reputación de "simplemente funciona" se basa en 17 millones de puertos instalados con una confiabilidad comprobada líder en la industria de 10 millones de horas de tiempo promedio entre fallas (MTBF).
- La compatibilidad con Message Signaled Interrupts eXtended (MSI-X) mejora la utilización del host y mejora el rendimiento de la aplicación.
- Compatibilidad con dispositivos FC de 32 Gb, 16 Gb, 8 Gb y 4 Gb.
- Capacidades integrales de virtualización con soporte para N\_Port ID Virtualization (NPIV).
- Un modelo de controlador común permite que un solo controlador admita todos los HBA de Emulex en un sistema operativo determinado.
- Reduce la cantidad de tarjetas, cables y ranuras PCIe requeridas.
- Excepcional rendimiento por vatio y relación precio/rendimiento.
- Se integra a la perfección en las SAN existentes.
- Permite la aplicación de las mejores prácticas, herramientas y procesos de SAN con implementaciones de servidores virtuales.
- Garantiza la disponibilidad y la integridad de los datos.
- La capacidad de arranque universal permite seleccionar automáticamente el entorno de arranque apropiado para cualquier hardware dado.
- La capacidad de arranque desde SAN reduce los costos de administración del sistema y aumenta el tiempo de actividad.
- El registro y seguimiento de eventos detallados y en tiempo real permite un diagnóstico rápido de los problemas de SAN.
- La función de señalización hace parpadear los LED HBA, lo que simplifica su identificación dentro de los racks de servidores.
- La función de monitoreo ambiental ayuda a optimizar la disponibilidad de SAN.

## Especificaciones

- Ciclo de vida: Activo
- Inventario del distribuidor: Sí
- Soporte de cable ECD: 100 m a 32 Gb en 50/125 µm OM4 MMF, 20 m a 32 Gb en 50/125 µm OM2 MMF, 70 m a 32 Gb en 50/125 µm OM3 MMF, en funcionamiento a 32 Gb
- Compatibilidad con sistemas operativos: se encuentra disponible asistencia adicional de OEM y socios, Oracle Solaris, SUSE® Linux Enterprise Server, VMware vSphere

- Generación: Gen 6 (32/16GFC)
- Entorno de hardware: familia de procesadores PowerPC, SPARC, x86, x64 e Intel Itanium de 64 bits
- Tipo de bus de host: PCIe Gen3 x8
- Estándares de la industria: Estándares ANSI/IETF actuales: FC-PI-4, FC-DA, FC-DA-2, FC-FS, FC-GS-6, FC-LS-2, FC-PH-2, FC-PH -3, FC-PI, FC-PI-2, FC-PI-5, FCP-4, Fibre Channel clase 3, estándares heredados ANSI/IETF: FC-PH, especificación base PCIe 3.0, especificación electromecánica de tarjeta PCIe 3.0, PHP conexión en caliente-intercambio en caliente, SBC-3, SPC-4, SSC-4
- Controlador de E/S XE501
- Humedad de funcionamiento: 5 % a 95 % sin condensación
- Tasas de datos ópticos: 32GFC (28,05 GBaud NRZ), 16GFC (14,025 GBaud NRZ), 8GFC (8,5 GBaud NRZ), detectado automáticamente
- Óptica: Óptica Láseres de onda corta con óptica de conector tipo LC
- Pedido de accesorios opcionales: LP32-LW-OPT-1 Óptica 32GFC (láser de onda larga con conector LC SFP+ transceptor): 1 paquete, LP32-LW-OPT-2 Óptica 32GFC (láser de onda larga con conector LC SFP+ transceptor): 2 paquetes
- N.º de pieza del pedido: LPe32002-M2, 1 puerto 32GFC Óptico de onda corta – LC SFP+
- Dimensiones físicas: tarjeta PCIe de perfil bajo y corta, 167,64 mm x 68,91 mm (6,60" x 2,71"), soporte estándar (el soporte de perfil bajo se envía en la caja)
- Puertos: 2
- Certificaciones reglamentarias: Australia (RCM), Japón (VCCI Clase A), China (Cumple con RoHS de China), Europa (Marca CE, Cumple con RoHS de la UE, Certificado TUV Bauart), Corea (MSIP [anteriormente KCC/MIC] Clase A), Taiwán (BSMI Clase A)
- Temperatura de almacenamiento: -20° a 85°C (-4° a 185°F)
- Qué hay en la caja. Cada caja incluye:
  - Cantidad 1, adaptador de bus de host de perfil bajo con óptica/s
  - Cantidad 1, soporte estándar (instalado)
  - Cantidad 1, soporte de perfil bajo

Para obtener más especificaciones de este LPe32002, visite el siguiente sitio web de Broadcom:

<https://www.broadcom.com/products/storage/fibre-channel-host-bus-adapters/lpe32002-m2>

[Comprar ahora](#)