

# Emulex LPe16002B Gegevensblad



Emulex LPM16002B 16Gb Fibre Channel Hostbus-adapter met dubbele poort

LPe16002B

Emulex Gen 5 Fibre Channel (16GFC) Host Bus Adapters (HBA's) voor EMC bieden tot 1,2 miljoen IOPS op een enkele poort, 2x bandbreedte en razendsnelle responstijden\*, waardoor het ideaal is voor implementatie met solid state disks (SSD's) en nieuwe multi-coreprocessors.

De Emulex Dynamic Multi-core Architecture levert optimale I/O-prestaties door ASIC-bronnen dynamisch toe te passen op een enkele actieve poort of op beide actieve poorten, afhankelijk van de werklast. Dit zorgt ervoor dat prestaties worden geleverd wanneer en waar nodig, om te voldoen aan Service Level Agreements (SLA's).

In virtuele omgevingen met hoge dichtheid en gemengde opslag kan schaalvergroting om aan zakelijke behoeften te voldoen complex zijn en vaak leiden tot prestatievermindering. Emulex ExpressLane biedt QoS en applicatieprestaties tussen servers en over de hele structuur door congestie in opslagomgevingen aan te pakken. ExpressLane kan eenvoudig worden ingeschakeld vanuit Emulex OneCommand Manager en kan worden uitgebreid tot Brocade's fabric QoS.

HBA's uit de LPe16000B-serie zijn voorzien van de Emulex bullet-proof driver stack, achterwaartse compatibiliteit met

4GFC en 8GFC HBA's en rotsvaste betrouwbaarheid met een erfenis die teruggaat tot de eerste generatie Fibre Channel tot de huidige Gen 5 FC HBA's.

### Belangrijkste voordelen

- Emulex Dynamic Multi-core Architecture levert maximale prestaties - tot 1,2 miljoen IOPS op een enkele poort, 20% meer dan andere Gen 5 HBA's
- Vereenvoudigde en tijdbesparende diagnose door gebruik te maken van door Brocade ClearLink ondersteunde Switches en Emulex HBA's
- Mogelijkheid om SLA's te halen en Quality of Service te garanderen voor geprioriteerd verkeer met ExpressLane
- Verbetert de productiviteit van IT-personeel door vereenvoudigde implementatie en beheer
- Vermindert het aantal benodigde kaarten, kabels en PCIe-slots
- Uitzonderlijke prestaties per watt en prijs/prestatie-verhoudingen
- Kan naadloos worden geïntegreerd in bestaande SAN's
- Maakt toepassing van SAN best practices, tools en processen mogelijk met implementaties van virtuele servers
- Zorgt voor beschikbaarheid van gegevens en gegevensintegriteit

### Belangrijkste kenmerken

- Dynamic Multi-core Architecture beschikt over acht kernen die 255 virtuele functies (VF's), 1024 Message Signaled Interrupts extended (MSI-X) en 8192 aanmeldingen/open uitwisselingen ondersteunen voor maximale dichtheid van virtuele machines (VM), tot 4x meer dan andere adapters
- Vermindert het stroomverbruik van het datacenter en de bijbehorende OPEX door tot 4x betere IOPS-prestaties/watt te leveren
- Offload van data-integriteit: hoogwaardige T10 Performance Information (T10 PI) end-to-end data-integriteit beschermt tegen stille datacorruptie
- Oerdegelijke betrouwbaarheid en thermische kenmerken, essentieel voor bedrijfskritische, cloud- en gevirtualiseerde applicaties
- Ondersteuning voor MSI-X, verbetert het gebruik van de host en verbetert de prestaties van applicaties
- Uitgebreide virtualisatiemogelijkheden met ondersteuning voor N\_Port ID Virtualization (NPIV) en virtuele Windows HBA's

- Veilig beheer met op rollen gebaseerd beheer geïntegreerd met Light Directory Access Protocol (LDAP) en Active Directory (AD) services
- Gemeenschappelijk stuurprogrammamodel, maakt het mogelijk dat één stuurprogramma alle Emulex HBA's op een bepaald besturingssysteem ondersteunt

## Algemene specificaties

De LPe16000B-serie wordt aangedreven door de XE201 geconvergeerde fabric-controller en bestaat uit een achtbaans (x8) PCIe 3.0-bus (achterwaartse compatibiliteit met PCIe 2.0 ondersteund). 1,2 miljoen IOPS op een enkele poort

## Industriestandaarden

- Huidige ANSI/IETF-normen: FC-PI-4; FC PI-5; FC-FS-2 met amendement 1; FC-AL-2 met amendementen 1 en 2; FC-LS-2; FC-GS-6; FC DA; FCP-4; FC-MJS; FC-SB-4; FC-SP; SPC-4; SBC-3; SSC-3; RFC4338
- Oudere ANSI/IETF-normen: FC-PH; FC PH-2; FC-PH-3; FC-PI; FC-PI-2; FC-FS; FC-AL (2GFC/4GFC/8GFC-snelheden); FC-GS-2/3/4/5; FCP; FCP-2; FC-SB-2; FC-FLA; FC-HBA; FC PLDA; FC-TAPE; FC-MI; SPC-3; SBC-2; SSC-2; RFC2625
- PCIe-basisspecificatie 3.0
- PCIe-kaart elektromechanische specificatie 3.0
- Fibre Channel klasse 2 en 3
- PHP hot plug-hot swap

## Architectuur

- Enkele poort (LPe16000B) of dubbele poort (LPe16002B)
- Ondersteunt 16GFC-, 8GFC- en 4GFC-verbindingssnelheden, automatisch onderhandeld
- Ondersteunt maximaal 2 FC-poorten bij 16GFC max (model met twee poorten)
- Geïntegreerde gegevensbuffer en geheugen voor coderuimte

## Uitgebreide OS- en hypervisorondersteuning

- Windows-server
- Linux
- Solaris
- VMware vSphere
- Windows Hyper-V
- Aanvullende ondersteuning is beschikbaar van OEM's en partners

## Hardware-omgevingen

- PowerPC, SPARC, x86, x64 en Intel Itanium 64-bits processorfamilie

## Optisch

- Datasnelheden: 14.025 Gb/s (1600 Mb/s); 8,5 Gb/s (800 Mb/s); 4,25 Gb/s (400 Mb/s) (automatisch gedetecteerd)
- Optiek: kortegolflasers met connector van het LC-type
- Kabel: werkend op 16Gb
  - 15 m bij 16 Gb op 62,5/125 µm OM1 MMF
  - 35m bij 16Gb op 50/125 µm OM2 MMF
  - 100 m bij 16 Gb op 50/125 µm OM3 MMF
  - 125m bij 16Gb op 50/125 µm OM4 MMF

Ga voor meer specificaties van deze LPe16002B naar de onderstaande Broadcom-website:

<https://docs.broadcom.com/doc/12357940>

[Koop nu](#)