

IBM 74Y2221 Datenblatt



IBM 74Y2221 00E9226, 00E3496 PCIe 3.0 x8 16 Gb 2-Port Fibre Channel Adapter

74Y2221

Der PCIe2 16 Gb 2-Port Fibre Channel Adapter ist ein x8, Generation 2, PCIe Adapter. Dieser Adapter verfügt über einen kleinen externen Glasfaseranschluss (LC), der die Fähigkeit eines einzelnen Initiators über eine Glasfaserverbindung bietet. Der Adapter handelt automatisch die höchste Datenrate zwischen dem Adapter und einem angeschlossenen Gerät bei einer Verbindungsgeschwindigkeit von 16 Gbit/s, 8 Gbit/s oder 4 Gbit/s aus. Der Adapter unterstützt an beiden Ports eine maximale Verbindungsgeschwindigkeit von 16 Gbit/s. Die Entfernungen zwischen dem Adapter und einem angeschlossenen Gerät oder Switch können bis zu 380 m bei einer Datenrate von 4 Gbps, bis zu 150 m bei einer Datenrate von 8 Gbps und bis zu 100 m bei einer Datenrate von 16 Gbps betragen. Bei Verwendung mit IBM® Fibre Channel-Speicher-Switches, die Langwellenoptik unterstützen, kann der Adapter Entfernungen von bis zu 10 km bei Datenraten von 4 Gbit/s, 8 Gbit/s oder 16 Gbit/s erreichen.

Merkmale

- Teile und Konstruktion dieses Adapters entsprechen der Richtlinie der Europäischen Union zur Beschränkung gefährlicher Stoffe (RoHS)
- Der Adapter entspricht den PCIe-Basis- und Card Electromechanical (CEM) 2.0-Spezifikationen mit den folgenden Eigenschaften:
 - Bietet eine x8-Lane-Link-Schnittstelle mit 14,025 Gbit/s, 8,5 Gbit/s oder 4,25 Gbit/s (automatische Verhandlung mit dem System)
 - Bietet Unterstützung für einen virtuellen Kanal (VC0) und eine Verkehrsklasse (TC0)

- Bietet Konfigurations- und E/A-Speicher-Lese- und Schreib-, Abschluss- und Messaging-Funktionen
- Bietet Unterstützung für 64-Bit-Adressierung
- Bietet Fehlerkorrekturcode (ECC) und Fehlerschutzfunktionen
- Bietet Link Cyclic Redundancy Check (CRC) für alle PCIe-Pakete und Nachrichteninformationen
- Bietet eine große Nutzlastgröße von 2048 Byte für Lese- und Schreibfunktionen
- Stellt eine große Leseanforderungsgröße von 4096 Byte bereit
- Der Adapter ist mit 4-, 8- und 16-Gbit-Fibre-Channel-Schnittstellen mit den folgenden Merkmalen kompatibel:
 - Bietet automatische Aushandlung zwischen 4-GB-, 8-GB- oder 16-GB-Link-Anhängen
 - Bietet Unterstützung für die folgenden Fibre-Channel-Topologien: Punkt-zu-Punkt (nur 16 Gb) und Fabric
 - Bietet Unterstützung für Fibre Channel Klasse 3
 - Bietet einen maximalen Fibre Channel-Durchsatz, der durch die Verwendung von Vollduplex-Hardwareunterstützung erreicht wird
- Der Adapter bietet eine End-to-End-Datenpfadparität und CRC-Schutz, einschließlich internem Datenpfad-Direktzugriffsspeicher (RAM)
 - Bietet architektonische Unterstützung für mehrere Protokolle der oberen Schicht
 - Bietet umfassende Virtualisierungsfunktionen mit Unterstützung für N_Port ID Virtualization (NPIV) und Virtual Fabric (VF)
 - Bietet Unterstützung für Message Signaled Interrupts Extended (MSI-X)
 - Bietet Unterstützung für 255 VFs und 1024 MSi-X
 - Bietet einen internen statischen Hochgeschwindigkeitsspeicher mit wahlfreiem Zugriff (SRAM).
 - Bietet ECC-Schutz des lokalen Speichers, der Einzelbit-Korrektur und Doppelbit-Schutz umfasst
 - Bietet eine eingebettete optische Kurzwellenverbindung mit Diagnosefunktion
 - Bietet Unterstützung für ein integriertes Kontextmanagement durch Firmware:
 - Anmeldungen für bis zu 8192 FC-Ports
 - E/A-Multiplexing bis hinunter zur Fibre-Channel-Frame-Ebene
 - Bietet Datenpuffer, die mehr als 64 Buffer-to-Buffer (BB) Credits pro Port für Kurzwellenanwendungen unterstützen können
 - Bietet Verbindungsverwaltung und -wiederherstellung, die von der Firmware gehandhabt wird
 - Bietet On-Board-Diagnosefunktion, auf die über eine optionale Verbindung zugegriffen werden kann

- Bietet eine Leistung von bis zu 16 Gbit/s Vollduplex

Spezifikationen

- Adapter-FRU-Nummer: 74Y2221 (Entwickelt, um die RoHS-Anforderung zu erfüllen)
- Wickelstecker FRU-Nummer: 12R9314
- E/A-Bus-Architektur: PCIe-Basis und CEM 2.0, x8-PCIe-Bus-Schnittstelle
- Steckplatzanforderung: Ein verfügbarer PCIe x8- oder x16-Steckplatz
- Spannung: 3,3 V, 12 V
- Formfaktor: Kurz, MD2
- FC-Kompatibilität: 4, 8, 16 GB
- Kabel

Kabel liegen in der Verantwortung des Kunden. Verwenden Sie Multimode-Glasfaserkabel mit Kurzwellenlasern, die den folgenden Spezifikationen entsprechen:

- OM3: Multimode 50/125 Mikrometer Glasfaser, 2000 MHz x km Bandbreite
- OM2: Multimode 50/125 Mikrometer Glasfaser, 500 MHz x km Bandbreite
- OM1: Multimode 62,5/125 Mikrometer Glasfaser, 200 MHz x km Bandbreite

Weitere technische Daten dieses IBM 74Y2221 finden Sie auf der IBM Website:

<https://www.ibm.com/docs/en/power7?topic=paibft-pcie2-16-gb-2-port-fibre-channel-adapter-fc-en0a-ccin-577f>

[Jetzt kaufen](#)