

Broadcom 9280-24i4e Datenblatt



Broadcom LSI 9280-24i4e LSI00211 PCIe 2.0 x8 SAS2108 24-Port interner und 4-Port externer SATA- und SAS-RAID-Controller

9280-24i4e

High-Port-SATA+SAS-RAID der nächsten Generation

MegaRAID SATA+SAS-Controller bieten ein neues Maß an Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Leistung für Unternehmen, die mit Speicherherausforderungen konfrontiert sind, die durch beispielloses Datenwachstum verursacht werden. Der MegaRAID SAS 9280-24i4e mit vierundzwanzig internen und vier externen Ports unterstützt sowohl internen Laufwerksspeicher als auch externe JBOD-Erweiterung für bis zu 240 SATA- oder SAS-Laufwerke. Mit einer großen Anzahl interner Ports verbindet der 9280-24i4e bis zu 24 Laufwerke innerhalb des Servers über eine direkte Verbindung oder eine passive Backplane. Über die externen SAS-Ports können mehrere JBODs mit einem Server verbunden werden, was eine skalierbare und erschwingliche Lösung für wachsende Speicheranforderungen bietet.

6 Gbit/s SAS-Leistungsvorteil

Mit Datenübertragungsraten von bis zu 6 Gbit/s pro Port bietet der MegaRAID SAS 9280-24i4e Benutzern

neue Funktionen und verbesserte Leistung, während er weiterhin alle Funktionen der vorherigen 3-Gbit/s-SATA+SAS-Generation unterstützt. 6-Gbit/s-SAS ist auf Abwärtskompatibilität mit 3-Gbit/s-SAS sowie mit 6-Gbit/s- und 3-Gbit/s-SATA-Festplatten ausgelegt. Unabhängig von der Laufwerksgeschwindigkeit sind 6-Gb/s-MegaRAID-Controller so konzipiert, dass sie im Vergleich zu ihren 3-Gb/s-Vorgängern erhebliche Leistungsverbesserungen sowohl bei Lese- als auch bei Schreibanwendungen liefern.

Unterstützung für erweiterte Softwareoptionen

Die Broadcom-Familie von 6-Gb/s-MegaRAID-Controllern mit hoher Portanzahl wurde entwickelt, um erweiterte Softwareoptionen zu unterstützen, die White-Box-Channel-Partnern verbesserte Leistung und Datenschutzfunktionen bieten. Diese neuen Softwareoptionen können es Endbenutzern ermöglichen, wichtige geschäftliche Herausforderungen anzugehen und gleichzeitig dazu beitragen, eine höhere Rendite aus ihren IT-Investitionen zu erzielen. Die MegaRAID CacheCade™-Software und die MegaRAID FastPath™-Software steigern die Transaktions-E/A-Leistung von Solid-State-Festplattenkonfigurationen, während die MegaRAID Recovery-Software und die MegaRAID SafeStore™-Software einen verbesserten Datenschutz und mehr Sicherheit ermöglichen.

Intuitives RAID-Management-Dienstprogramm

Die MegaRAID Management Suite™ bietet die wesentlichen Softwaretools zur effizienten Verwaltung von MegaRAID-Produkten, unabhängig davon, ob sie in einem Unternehmen oder einem kleinen Unternehmen eingesetzt werden. Broadcom bietet eine Sammlung von Anwendungen und Tools, einschließlich eines Pre-Boot-Setup-Dienstprogramms und eines vollständigen Spektrums von Online-RAID-Verwaltungsdienstprogrammen. Mit dieser Suite von Anwendungen können Administratoren SAS-Topologieansichten vom Systemhost, Controller und Festplattengehäuse bis hinunter zur logischen und

physischen Laufwerksebene anpassen. Diese Tools erstrecken sich auf Unternehmensbereitstellungen und lassen sich skalieren, um RAID-Volumes lokal oder über das LAN-Netzwerk einfach zu konfigurieren, zu überwachen und zu verwalten.

Merkmale

- Achtundzwanzig 6-Gb/s-SATA+SAS-Ports
- Sechs interne Mini-SAS-Anschlüsse (SFF-8087)
- Ein externer Mini-SAS-Anschluss (SFF-8088)
- LSI SAS 2108 6 Gbit/s RAID-on-Chip
- -800 MHz PowerPC
- 512 MB 800 MHz DDRII-Cache-Speicher
- Optionales Batterie-Backup-Modul
- RAID-Level 0, 1, 5 und 6
- RAID umfasst 10, 50 und 60

Hauptvorteile

- Interner Laufwerksspeicher und extern
- JBOD-Erweiterung
- PCI Express® 2.0 bietet eine schnellere Signalisierung für Anwendungen mit hoher Bandbreite
- Schließen Sie bis zu 240 SATA- und SAS-Festplatten mit 3 Gbit/s und 6 Gbit/s an
- Unterstützung für erweiterte Softwareoptionen

Spezifikationen

- Produkt: MegaRAID SAS 9280-24i4e
- Herstellernummer: L5-25243-05
- OPN: LSI00211

- Bereitgestellte Lösung: Interne 24-Port-/externe SATA+SAS-Lösung mit 4 Ports für internen Laufwerkspeicher und externe JBOD-Erweiterung mit bis zu 240 SAS- und/oder SATA-Laufwerken
- Physische Abmessungen: Halbe Länge, volle Höhe (6,6" x 4,376")
- Interne Anschlüsse: Sechs interne Mini-SAS SFF8087 4i-Anschlüsse
- Externe Anschlüsse: Ein Mini-SAS SFF8088 4x externer Anschluss
- Geräteunterstützung: Bis zu 240 SAS- und/oder SATA-Laufwerke
- Host-Bus-Typ: x8 Lane PCI Express 2.0-kompatibel
- Datenübertragungsraten: Bis zu 6 Gb/s pro Port
- E/A-Prozessor/SAS-Controller: LSI SAS 2108 RAID on Chip (ROC) und LSI SAS 2x36 Expander
- Cache-Speicher: 512 MB 800 MHz DDR II SDRAM
- Batterie-Backup-Einheit: LSIiBBU08, ein optionales intelligentes Batterie-Backup-Modul, das eine Remote-Verbindung zum RAID-Controller herstellt
- Wichtige RAID-Datenschutzfunktionen:
 - RAID-Level 0, 1, 5 und 6
 - RAID umfasst 10, 50 und 60
 - Online-Kapazitätserweiterung (OCE)
 - Online-RAID-Level-Migration (RLM)
 - Automatische Wiederaufnahme nach einem Stromausfall des Systems während des Array-Neuaufbaus oder -Rekonstruktion (RLM)
 - Einzelcontroller-Multipathing (Failover)
 - Lastverteilung
 - Konfigurierbare Stripe-Größe bis zu 1 MB
 - Schnelle Initialisierung für schnelles Array-Setup
 - Überprüfen Sie die Konsistenz auf die Integrität der Hintergrunddaten
 - SSD-Unterstützung mit SSD Guard Patrol Read für Medien
 - scannen und reparieren
 - 64 logische Laufwerksunterstützung
 - DDF-konforme Configuration on Disk (COD)
 - SMART-Unterstützung
 - Globales und dediziertes Hotspare mit rücksetzbarer Hotspare-Unterstützung
 - Automatischer Neuaufbau
 - Gehäuseaffinität
 - Notfall-SATA-Hotspare für SAS-Arrays
 - Gehäuseverwaltung
 - SES (Inband)
 - SGPIO (Seitenband)
- Betriebstemperatur: Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C (45 °C mit iBBU)

- Betriebsspannung: +3,3 V
- MTBF (berechnet): 900.264 Stunden
- Garantie: 3 Jahre, kostenloser erweiterter technischer Support, erweiterte Austauschoption
- Behördliche Zertifizierungen: EN55022, EN55024, EN60950, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3; FCC-Klasse A, Klasse B; UL1950; UL; CSA C22.2; VCCI; RRL für MIC; BSMI; C-Tick
- RAID-Verwaltung:
 - MegaRAID-Management-Suite
 - MegaRAID Storage Manager™
 - MegaCLI (Befehlszeilenschnittstelle)
 - WebBIOS
- Betriebssystemunterstützung: Umfassende Unterstützung umfasst Microsoft® Windows® Vista/2008/Server 2003, Linux®, Solaris™ (x86), FreeBSD®, VMware® und mehr.

Weitere Informationen zu diesem Broadcom MegaRAID SAS 9280-24i4e finden Sie auf der Broadcom-Website: <https://docs.broadcom.com/doc/12352333>

[Jetzt kaufen](#)