

IBM Storage Networking SAN192C-6

Highlights

- Offre una scalabilità fino a 192 porte FC a 32 Gbps
- O fino a 32 porte FCIP (Gbps Fibre Channel over IP) a 1/10 Gbps
- Fino a 12 Tbps di capacità di switching FC non-blocking line-rate
- Consente l'implementazione di soluzioni di espansione SAN scalabili
- Supporto per i protocolli IBM z Systems FICON, FC e Linux
- Funzionalità con servizi fabric intelligenti
- Consente l'uso di SAN virtuali per il consolidamento di isole SAN fisiche
- Offre funzionalità IVR (Inter-VSAN Routing) per la condivisione delle risorse tra le VSAN
- Migrazione semplice, ricambi comuni e protezione degli investimenti
- Ridondanza di tutti i principali componenti hardware

Consolidare gli asset di dati in un numero inferiore di SAN più gestibili e più grandi per stare al passo con la crescita dei dati

IBM Storage Networking SAN192C-6 è uno switch SAN di livello director studiato per essere installato in reti di storage di piccole e medie dimensioni e consentire la realizzazione di cloud aziendali e la trasformazione del business. Il prodotto stratifica una serie completa di funzioni intelligenti su una rete di switch ad elevate prestazioni e indipendente dal protocollo.

SAN192C-6 soddisfa i rigidi requisiti degli ambienti storage di data center virtualizzati di grandi dimensioni. Offre disponibilità senza limiti, sicurezza, scalabilità, facilità di gestione e integrazione automatica di nuove tecnologie, per soluzioni SAN per data center estremamente flessibili. Condivide lo stesso sistema operativo e la stessa interfaccia di gestione di altri switch per data center c-type IBM Storage Networking. SAN192C-6 consente di implementare in automatico reti unificate dotate di connettività FC, FICON e FCIP (Fibre Channel over IP), per offrire costi totali di proprietà (TCO) ridotti.

SAN192C-6 è la risposta giusta per le organizzazioni che necessitano di SAN efficienti ed economiche per tenere il passo con la crescita esponenziale dei dati di oggi. Lo switch consente di consolidare facilmente le risorse dati in un numero inferiore di SAN più grandi e gestibili, per ridurre l'ingombro fisico e i costi d'impianto e d'esercizio associati, offrendo al contempo un'eccezionale scalabilità.

Per reti storage aziendali mission-critical che richiedono solidi servizi di business continuity sicuri e convenienti, il modulo di estensione FCIP è progettato per offrire eccellenti prestazioni di estensione SAN, riducendo la latenza per le operazioni su disco e su nastro con caratteristiche di accelerazione FCIP, tra cui accelerazione FCIP in scrittura e accelerazione FCIP in scrittura e lettura su nastro.

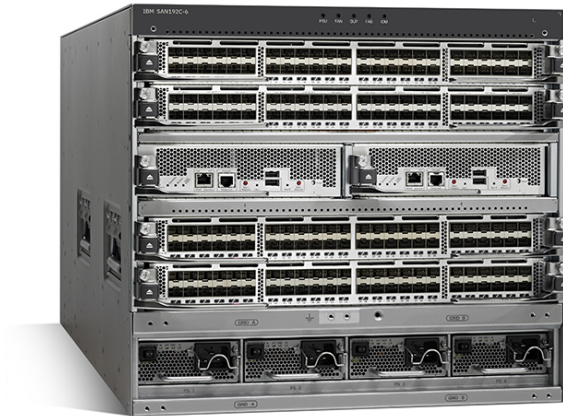
Espansione scalabile con un'eccezionale protezione dell'investimento

SAN192C-6 è progettato per l'uso ottimale del prezioso spazio fisico dei data center. Con un formato 9RU (altezza di 15,6"), il prodotto consente di alloggiare fino a quattro unità SAN192C-6 Director per rack standard da 7 piedi (42RU). L'ingombro ridotto lo rende un candidato eccellente per l'installazione in reti di storage di dimensioni più contenute o come soluzione per infrastruttura di data center convergente basata su pod per il cloud.

SAN192C-6 supporta fino a 192 porte in uno chassis modulare a 6 slot, con possibilità di espansione fino a 768 porte in un solo rack. Le porte possono essere di tipo FC a 2/4/8 Gbps, 4/8/16 Gbps o 8/16/32 Gbps. SAN192C-6 supporta gli stessi moduli switch Fibre Channel di IBM Storage Networking SAN768C-6 e IBM Storage Networking SAN384C-6 per aumentare il grado di comunanza tra i sistemi. Progettato per crescere con l'ambiente storage, SAN192C-6 assicura migrazioni fluide, ricambi facilitati ed eccezionale protezione degli investimenti.

Disponibilità di livello enterprise

SAN192C-6 è progettato sin dall'inizio per l'alta disponibilità. Oltre a soddisfare l'esigenza basilare di aggiornamenti software non-disruptive e ridondanza di tutti i componenti hardware critici, l'architettura software di SAN192C-6 offre un eccezionale livello di disponibilità. SAN192C-6 prevede la ridondanza di tutti i principali componenti hardware, inclusi i moduli supervisor e di rete e gli alimentatori. Il modulo Supervisor riavvia automaticamente i processi non riusciti, rendendo SAN192C-6 eccezionalmente robusto. Nella remota eventualità di una reimpostazione di un modulo supervisor, la funzione di completa sincronizzazione tra i moduli supervisor attivi e in standby permette il failover in modalità stateful senza interruzione del traffico.



IBM Storage Networking SAN192C-6

Trasformazione del business con la realizzazione di un cloud aziendale

I cloud aziendali permettono alle organizzazioni di usufruire di funzionalità elastiche di elaborazione e di rete, consentendo all'IT di scalare le risorse verso l'alto o verso il basso in base alle necessità, con rapidità e convenienza. SAN192C-6 offre scalabilità impareggiabile e le seguenti funzionalità per le implementazioni cloud di livello enterprise:

- Flessibilità "pay-as-you-grow" per soddisfare le esigenze di espansione nel cloud
- Solida sicurezza per le applicazioni cloud multitenant
- Prestazioni prevedibili per soddisfare SLA molto rigorosi
- Connettività resiliente per un'infrastruttura cloud always-on
- Avanzate funzionalità di gestione del traffico, come il QoS, per allocare, con rapidità e a costi contenuti, le funzionalità di rete alle applicazioni cloud

Data Center Network Manager assicura, inoltre, il monitoraggio delle risorse e la pianificazione della capacità per ciascuna macchina virtuale.¹

Supporto mainframe integrato

SAN192C-6 supporta il protocollo FICON in reti a cascata e non, oltre alla combinazione protocolli di gestione del traffico FICON e FC su sistemi aperti sullo stesso switch. Il supporto di IBM Control unit port (CUP) consente la gestione in-band degli switch della famiglia Cisco da

applicazioni mainframe e prevede una funzione di fabric-binding che assicura che gli ISL (Inter-Switch Link) vengano attivati solo tra determinati switch della configurazione di fabric-binding.

Soluzione completa per una solida sicurezza

SAN192C-6 prevede un'ampia struttura di sicurezza per proteggere i dati altamente sensibili che attraversano le reti di storage aziendali di oggi. Utilizza il controllo intelligente del pacchetto a livello di porta, incluso l'impiego degli ACL (access control list) per l'applicazione hardware di zone, VSAN e funzioni avanzate per la sicurezza della porta. La soluzione utilizza inoltre meccanismi di crittografia dei collegamenti FC-SP (Fibre Channel Security Protocol) e TrustSec FC, per garantire la totale protezione delle reti storage.

¹ Per ulteriori informazioni, consulta la Guida Redbook di [IBM Storage Networking SAN192C-6](#)

Modello	8978-E04
Configurazione slot chassis	<ul style="list-style-type: none"> • Slot line card: 4 • Slot supervisor: 2 • Slot switch fabric crossbar: 6* • Comparti ventole sul retro dello chassis: 3 • Alloggiamenti per alimentatori: 4
Componenti hot-swap	Alimentatori, compartimenti ventole, SFP, moduli supervisor, moduli di rete
Garanzia	Un anno, garanzia limitata IBM on-site; 24/7 con intervento entro il giorno della chiamata; sono disponibili opzioni per upgrade del servizio di assistenza
Dimensioni (A x L x P)	<p>Dimensioni chassis (9RU): 39,62 cm x 43,90 cm x 81,30 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulo switch Fibre Channel a 48 porte e 32 Gbps IBM : 4,4 cm x 40,39 cm x 55,37 cm • Modulo Fabric-1: 82,3 cm x 5,13 cm x 25,96 cm • Comparto ventole: 91,87 cm x 13,08 cm x 4,75 cm • SFP+: 1,25 cm x 1,36 cm x 5,65 cm <p>• La profondità dello chassis, inclusa la sezione cablaggi e le porte dello chassis, è pari a 965,2 mm L'unità può essere installata su un rack EIA standard da 482,6 mm; l'unità è anche installabile su rack a 2 post</p>
Caratteristiche opzionali	Modulo FC a 48 porte e 32Gbps e bundle SW 16G (#AJL2), Modulo switch FC a 48 porte e 32Gbps (#AJL4), Modulo di estensione SAN a 24/10 porte (#AJL5), Modulo switch Fabric-1 SAN192C-6 (#AJK9), Enterprise Package (#AJJ9), DCNM SAN Advanced Edition (#AJJA), Mainframe Package (#AJJB), SFPs (Small Form-Factor Pluggables), ventole*
Peso	<ul style="list-style-type: none"> • Solo chassis: 65,80 kg • Completamente configurato: 147,42 kg • Line card Fibre Channel a 48 porte e 32 Gbps: 7,94 kg • Modulo Fabric-1: 9,07 kg • Comparto ventole: 5,76 kg • Alloggiamento vuoto per supervisor: 0,5 kg • Alloggiamento vuoto per line card: 2,04 kg
Raccolta differenziata delle parti	Per motivi di sicurezza, IBM sconsiglia la rimozione delle batterie in dotazione al prodotto. Utilizzare i Programmi di ritiro e riciclaggio dei prodotti IBM .

*Per ulteriori informazioni, consulta la [Guida Redbook di IBM Storage Networking SAN192C-6](#)

Why IBM?

Tecnologia innovativa, standard aperti, prestazioni eccellenti e un ampio portafoglio di collaudato software di storage, hardware e soluzioni d'avanguardia – il tutto supportato da IBM, azienda con una lunga storia di leadership del mercato - sono solo alcune delle ragioni per cui dovrete prendere in considerazione le offerte IBM. Inoltre, IBM offre alcuni dei migliori prodotti, tecnologie, servizi e soluzioni di archiviazione del settore, senza le complicazioni derivanti dal dover trattare con diversi fornitori di hardware e software.

Per ulteriori informazioni

Per maggiori informazioni su IBM Storage Networking SAN192C-6 Multilayer Director, contatta il responsabile commerciale o Business Partner (BP) IBM di fiducia oppure visita il seguente sito Web:

ibm.com/systems/storage/san/ctype/9706/

Per scaricare la Guida Redbook di IBM Storage Networking SAN192C-6 Multilayer Director, visita il sito Web:

<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/tips1362.html?Open>

Inoltre, IBM Global Financing offre numerose opzioni di pagamento per aiutarti ad acquistare la tecnologia necessaria per far crescere la tua azienda. Garantiamo la gestione dell'intero ciclo di vita dei prodotti e dei servizi informatici, dall'acquisto allo smaltimento. Per maggiori informazioni, visita il sito: ibm.com/financing

© Copyright IBM Corporation 2019.

IBM, the IBM logo, and ibm.com are trademarks of International Business Machines Corp., registered in many jurisdictions worldwide. Other product and service names might be trademarks of IBM or other companies. A current list of IBM trademarks is available on the Web at <https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml>, and select third party trademarks that might be referenced in this document is available at https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml#section_4.



All statements regarding IBM's future direction and intent are subject to change or withdrawal without notice, and represent goals and objectives only.