

IBM Power S1014

Crea agilità con un'infrastruttura cloud ibrida flessibile e sicura



Punti salienti

Protezione dei dati dal core al cloud con crittografia della memoria a livello di processore e un numero di motori di crittografia quattro volte superiore in ogni core rispetto a POWER9

Ottimizzazione degli insight e dell'automazione con quattro Matrix Math Accelerator per core per un'inferenza AI più veloce

Affidabilità e disponibilità della memoria due volte superiori rispetto ai DIMM standard del settore

Applicazioni core, archivi di dati e processi aziendali non possono andare in tilt per nessun motivo. Con l'accelerazione dell'adozione del digitale, aumentano le richieste di queste applicazioni e i relativi rischi per la sicurezza. Per rispondere alle sfide del mercato odierno, l'attuale infrastruttura IT necessita quindi di una modernizzazione. Ciò richiede una piattaforma infrastrutturale in grado di adattarsi in modo efficiente alle nuove esigenze, di proteggere le applicazioni e i dati con difese pervasive e stratificate e di trasformare rapidamente i dati in informazioni.

IBM® Power® S1014 è un server a 1 socket 4U, basato su processore Power10 e progettato per carichi di lavoro business-critical su IBM AIX®, IBM i o Linux®. Con Power S1014, i carichi di lavoro possono essere consolidati su un numero inferiore di server, riducendo così i costi di licenze software, elettrici e di raffreddamento. Il server Power S1014 protegge i dati end-to-end mediante un processo di crittografia della memoria sul processore e può essere acquistato in formato rack o tower.



Protezione dei dati dal core al cloud con crittografia della memoria a livello di processore e un numero di motori di crittografia quattro volte superiore in ogni core rispetto a POWER9

Quando i dati sono disseminati in un ambiente sempre più distribuito, non è più possibile definire un perimetro. Da qui emerge una necessità ancora più forte di poter contare su una sicurezza a più livelli per l'intero stack IT. La famiglia di server Power10 introduce un nuovo livello di difesa con una crittografia trasparente della memoria. Grazie a questa funzione, tutti i dati nella memoria restano crittografati mentre vengono trasferiti dalla memoria al processore. Poiché questa funzione viene abilitata a livello di processore, non occorre configurare ulteriormente la gestione e non si verifica alcun impatto sulle prestazioni. Power10 dispone inoltre del quadruplo dei motori di crittografia in ogni core rispetto a IBM POWER9™, in modo da velocizzare le prestazioni di crittografia per tutto lo stack. Queste innovazioni, insieme alla nuova difesa interna al core per gli attacchi ROP, al supporto per la crittografia post-quantum e alla crittografia completamente omomorfa, contribuiscono a rendere Power10 una delle piattaforme server più sicure.

Ottimizzazione degli insight e dell'automazione con quattro Matrix Math Accelerator per core per un'inferenza AI più veloce

Con l'implementazione di un numero sempre maggiore di modelli di AI nei processi di produzione, le sfide legate all'infrastruttura di AI cominciano ad aumentare. Una tipica implementazione di AI prevede l'invio di dati da una piattaforma operativa a un sistema di GPU. Data la quantità di dati lasciati in rete, ciò comporta solitamente ritardi e un potenziale aumento dei rischi legati alla sicurezza. A questa sfida Power10 risponde con l'inferenza AI e l'apprendimento automatico. Gli MMA (Matrix Math Accelerator) nei core di Power10 forniscono la forza di calcolo necessaria per affrontare le complesse operazioni di inferenza AI e di apprendimento automatico a più livelli di precisione e di larghezza di banda dei dati.

Affidabilità e disponibilità della memoria due volte superiori rispetto ai DIMM standard del settore

Power S1014 migliora ulteriormente la piattaforma server più affidabile della sua categoria grazie a ripristino avanzato, funzionalità diagnostiche e DDIMM OMI. Il funzionamento continuo degli attuali sistemi in-memory dipende dall'affidabilità della memoria, vista la grande quantità di spazio che occupano. I DDIMM di Power10 offrono un'affidabilità e una disponibilità della memoria due volte superiori a quelle dei DIMM standard del settore¹.

Conclusioni

IBM Power S1014 soddisfa le principali esigenze aziendali, consentendo alle organizzazioni di rispondere più rapidamente alle richieste di mercato con una resa delle prestazioni record per i principali carichi di lavoro aziendali e un'esperienza cloud ibrida ottimale. Power S1014 aiuta inoltre le aziende a proteggere i propri dati dal core al cloud grazie alla crittografia accelerata e alla nuova difesa in-core contro gli attacchi ROP. Gli MMA nei core di Power10 consentono ai team informatici di ottimizzare gli insight e l'automazione con l'inferenza AI e l'apprendimento automatico in-core, mentre i DDIM OMI a memoria collegata massimizzano l'affidabilità e la disponibilità.

Per maggiori informazioni

Per maggiori informazioni su IBM Power S1014, contatta il tuo rappresentante o partner commerciale IBM, oppure visita la pagina ibm.com/it-it/products/power-s1014.

IBM Power S1014	S1014 MTM: 9105-41B
Moduli di processore disponibili	4, 8, e 24 core Power10
Canali di memoria per sistema	8 canali OMI
Larghezza di banda di memoria per sistema (picco)	204 Gbps con DIMM da 16, 32 e 64 GB
DIMM per sistema	8 DDIMM
Capacità di memoria per sistema (max)	1 TB
Corsie PCIe per sistema (max)	64 corsie PCIe G4 a 16 Gbps
Slot PCIe per sistema	2 slot PCIe G4 x16 o G5 x8 3 slot PCIe G5 x8 1 slot PCIe G4 x8
Slot per archiviazione interna	Scopo generale
Unità (max)	16 NVMe U.2
RDX	1
Cassetti I/O MEX (max)	0,5
Processore di servizio	Enterprise BMC (eBMC)
Sicurezza	Crittografia trasparente della memoria

Note

1. In base a un'analisi interna di IBM sul tasso di guasto dei prodotti IBM dei DDIMM rispetto ai DIMM standard del settore

© Copyright IBM Corporation 2022

IBM Italia S.p.A.
Circonvallazione Idroscalo
20054 Segrate (Milano)
Italia

Prodotto negli
Stati Uniti d'America
Agosto 2022

IBM, il logo IBM, AIX, IBM Power e POWER9 sono marchi o marchi registrati di International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Altri nomi di prodotti e servizi potrebbero essere marchi di proprietà di IBM o di altre società. Un elenco aggiornato di marchi di IBM è consultabile all'indirizzo ibm.com/trademark.

Il marchio registrato Linux è usato dietro concessione di una sublicenza di Linux Foundation, licenziatario esclusivo di Linus Torvalds, titolare del marchio a livello mondiale.

Le informazioni contenute nel presente documento sono aggiornate alla data della prima pubblicazione e potrebbero essere modificate da IBM senza alcun preavviso. Non tutte le offerte sono disponibili in tutti i Paesi in cui IBM opera.

LE INFORMAZIONI FORNITE NEL PRESENTE DOCUMENTO SONO DA CONSIDERARSI "NELLO STATO IN CUI SI TROVANO", SENZA GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, IVI INCLUSE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, DI IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO E GARANZIE O CONDIZIONI DI NON VIOLAZIONE.

I prodotti IBM sono coperti da garanzia in conformità con i termini e le condizioni dei contratti sulla base dei quali vengono forniti.

