

ThinkSystem SD530 and D2 Enclosure

Capace di adattarsi ad ogni situazione



Pronto per il futuro

Lenovo ThinkSystem SD530 è una piattaforma singola pensata per eccellere non solo negli ambienti caratterizzati da carichi di lavoro tipici delle aziende di livello enterprise (come virtualizzazione, infrastrutture iperconvergenti e cloud), ma anche quando impiegata nelle applicazioni HPC (High Performance Computing) e IA (intelligenza artificiale). Combinando l'efficienza e la densità dei sistemi Blades alla convenienza e alla semplicità dei server di tipo rack, l'SD530 dimostra chiaramente d'essere il server più adattabile del pianeta.

ThinkSystem SD530 è composto da un Enclosure D2 modulare Lenovo 2U capace di ospitare fino a quattro server SD530 ad accesso frontale (nodi). Ogni nodo integra 2 processori della famiglia Intel® Xeon® Scalable di seconda generazione, e offre un incremento della velocità funzionamento superiore del 56%, rispetto alla precedente generazione.*

Il design innovativo dell'enclosure D2 assicura la flessibilità necessaria a rispondere alle mutate esigenze dei moderni data center. Ad esempio, è possibile collegare in serie diversi enclosure D2 che sarà poi possibile gestire come singola unità, così da ridurre i costi di cablaggio fino al 92% rispetto alla precedente generazione* e semplificare l'amministrazione.

Densità e agilità mai viste

Al giorno d'oggi, agli amministratori IT ci si aspetta che riescano a fare sempre di più con meno. L'SD530 riesce a gestire il doppio dei carichi di lavoro per U rispetto ai server 1U tradizionali. In un unico rack da 42U è possibile arrivare a montare fino a 76 server, il che può vuol dire: Fino a 152 processori e 4.256 core; 77,8TB di memoria e 3,6PB di capacità di storage.† SD530 offre 32 core per U in più rispetto alla generazione precedente*, mantenendo al contempo una densità dei drive che offre fino a 6 drive SFF per nodo, con due SSD NVMe direct connect, ospitati in rack industriali di tipo standard.

L'SD530 assicura la capacità e la densità di storage ideale per carichi di lavoro iperconvergenti e SDS (software-defined storage) che necessitano di notevole quantità di storage locale. Il supporto per gli SSD U.2 offre un ampio spettro prestazionale per rispondere alle esigenze crescenti delle aziende. I drive di avvio M.2 interni sono garanzia maggiore capacità e affidabilità significativamente accresciuta rispetto alle soluzioni SATADOM adottate fino ad oggi.

Massima potenza di elaborazione

Il server SD530 è progettato per impiegare i modelli più potenti dei processori Intel® Xeon® Platinum, impiegati per i carichi di lavoro HPC o IA. Con la crescente domanda di tecnologie GPU, con numerosi casi che richiedono l'uso di applicazioni VDI, HPC e di machine learning, l'unità SD530 è in grado di supportare numerose schede grafiche, tra cui le recenti NVIDIA Tesla V100. L'innovativa enclosure D2 è in grado di ospitare i tray 1U opzionali che supportano due schede grafiche o acceleratori grafici per nodo (massimo due tray per ciascuna enclosure D2).

Lenovo

2 | ThinkSystem SD530 and D2 Enclosure

La possibilità di aggiungere memoria ed integrare tecnologie di storage più evolute permette di accedere a livelli di flessibilità e prestazioni senza paragoni, in qualsiasi ambiente:

- Incremento del 50% della capacità e dei canali di memoria, con una maggiorazione dell'11% in velocità della memoria rispetto alla piattaforma di nodo 2U/4-nodi di precedente generazione*
- Larghezza di banda SAS doppia rispetto alla precedente generazione con supporto per SAS a 12Gb
- Capacità di storage raddoppiata rispetto alle piattaforme precedenti* per gli ambienti iperconvergenti



L'SD530 offre la densità blade al costo dei sistemi rack.

Adattabilità totale

Grazie all'impiego di un'unica piattaforma progettata in modo da eccellere nei carichi di lavoro aziendali e HPC, ThinkSystem SD530 è stato progettato per la massima flessibilità, consentendo di abbreviare i tempi di test e approvazione e accrescendo la flessibilità grazie alla possibilità di utilizzare componenti e gestione condivisi.

Tutto questo è possibile grazie al design rivoluzionario dell'enclosure D2. La parte anteriore dell'unità può ospitare fino a quattro nodi "warm-swappable" così da aumentare l'operatività senza interruzioni. I singoli nodi possono essere rimossi senza dover disattivare gli altri tre nodi. Ogni nodo dell'SD530 è dotato di processori, memoria e fino a sei dispositivi di storage da2,5".

La parte posteriore dell'Enclosure D2 contiene uno "shuttle" con alimentatori, ventole, slot per adattatori oltre alle porte di gestione e di rete. L'esclusiva concezione degli shuttle è in grado di offrire un livello di flessibilità straordinario, grazie alla scomposizione degli slot per adattatori e NIC (sia LOM che PCIe) dai nodi.

L'enclosure supporta entrambi i tipi di shuttle:

- Shuttle PCIe da 16 slot simple-swap con quattro x16 slot per adattatori PCIe a profilo ridotto (uno per nodo) — massimizzazione delle prestazioni I/O
- Shuttle PCIe da 8 slot, con otto slot per adattatori PCIe a profilo ridotto (due per nodo) — massimizzazione del numero di slot per adattatori

Entrambi gli shuttle supportano le opzioni no-LOM, 10Gb Base-T, 10Gb SFP+, permettendo così di installare i soli LOM/NIC effettivamente necessari per ottenere le prestazioni di rete desiderate senza dover superare il budget stanziato. Gli shuttle sono compatibili con un'ampia gamma di interconnect fabric ad alta velocità, incluso OmniPath e InfiniBand per ambienti HPC/AI, oltre ad una vastissima serie di schede Ethernet e FC (Fibre Channel) per ambienti cloud ed enterprise più tradizionali.

Gestione modulare con configurazione a cascata

Oltre all'enclosure D2, Lenovo fornisce anche un enclosure modulare per la gestione a cascata. L'enclosure modulare offre costi delle porte ToR inferiori, una riduzione dei costi di cablaggio e meno complessità dei rack.



Il design rivoluzionario degli shuttle posteriori usati negli Enclosure D2 assicura alla piattaforma ad elevatissima densità SD530 la massima flessibilità I/O possibile.



Semplicità di gestione

Lenovo XClarity Controller è il nuovo motore di gestione integrato comune a tutti i server della famiglia ThinkSystem. XClarity Controller utilizza un'interfaccia grafica utente chiara e semplice, API REST standard di settore conformi allo standard RedFish e consente l'avvio dell'unità in tempi dimezzati rispetto ai server della precedente generazione, con aggiornamenti firmware fino a 6 volte più veloci.

Lo shuttle D2 integra un modulo SMM (Scalable Management Module) che controlla ventole e alimentazione, combinando inoltre il controller XClarity Controller di ciascun nodo in una singola porta. La doppia porta SMM opzionale, consente il collegamento in cascata delle enclosure, riducendo fino al 92% i costi di cablaggio e la complessità rispetto alla generazione precedente.**

Lenovo XClarity Administrator è un'applicazione virtuale che consente la gestione centralizzata di server, storage e funzioni di rete sui sistemi ThinkSystem. Grazie all'impiego di modelli e regole riutilizzabili, la soluzione consente di espandere e scalare il provisioning e i processi di manutenzione dell'infrastruttura. Questa applicazione funge da punto di integrazione centralizzato per estendere le funzionalità di gestione dei processi deidata center a livello di IT fisico. L'esecuzione degli integratori XClarity nelle applicazioni IT esterne, o l'integrazione attraverso le API REST, contribuisce a rendere ancora più rapidi i processi di provisioning dei servizi, ottimizzare la gestione dell'IT e contenere i costi.

I server Lenovo continuano a dominare la classifica di settore per affidabilità⁵.

Servizi di supporto e sicurezza Lenovo

Il supporto dell'intero ciclo di vita del vostro investimento rende i Servizi Lenovo il completamento ideale dei prodotti Lenovo di livello enterprise: a tutela dell'intera gamma di rete, storage e server Lenovo ThinkSystem.

Il ruolo di fornitore di servizi preferito da migliaia di società nel mondo, garantisce a Lenovo l'esperienza e la capacità necessarie a fornire assistenza praticamente in qualsiasi ambito, dalla progettazione delle soluzioni, alla loro implementazione, integrazione o migrazione, potendo offrire anche servizi di gestione proattiva.

I Servizi Lenovo assicurano un'esperienza cliente di livello superiore e vengono erogati dai professionisti Lenovo e tramite la rete dei Fornitori di servizio autorizzati Lenovo.

Informazioni su Lenovo

Lenovo (HKSE: 992) (ADR: LNVGY) è un'azienda Fortune 500 con un valore stimato di 45 miliardi di dollari e leader tecnologico globale specializzato nei processi di trasformazione intelligente. Le soluzioni per data center Lenovo (ThinkSystem, ThinkAgile), stanno creando la capacità e la potenza di elaborazione che consentono di cambiare le aziende e la società.

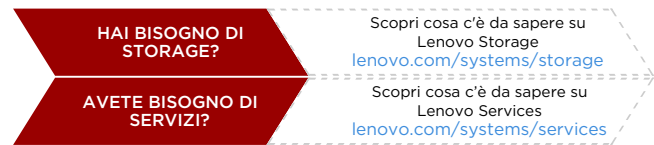


Specifiche

Formato/altezza	Enclosure rack 2U; 4 nodi di elaborazione indipendenti
Processore	Fino a 2 processori Intel® Xeon® Platinum di seconda generazione, fino a 205W
Memoria	Fino a 2TB in 16 slot, usando 3DS RDIMMs da 128GB; TruDDR4 a 2933MHz
Slot di espansione	1 shuttle per enclosure D2: Scelta di 8 shuttle PCIe con 8 slot PCIe 3.0 (2 per nodo); oppure 16 shuttle PCIe con 4 slot x16 slot PCIe 3.0 (1 per nodo). Fino a 2 vani 1U esterni (con max 2 GPU per ogni nodo)
Comparti unità disco	Fino a 24 HDD/SSD SAS/SATA hot-swap da 2,5" (6 per nodo); fino a 16 SSD NVMe hot-swap da 2,5" (4 per nodo)
Interfaccia di rete	EIOM a 8 porte da 10Gb SFP+ opzionale (2 porte per nodo); EIOM a 8 porte 10GbE/10baseT RJ45 opzionale (2 porte per nodo)
Alimentatore	2x hot-swap/ridondato 1+1 1600W/2000W; o 2x non-ridondati 1100W
Componenti hot-swap	Alimentatori, ventole, dispositivi di storage SAS/SATA/NVMe; i nodi di elaborazione sono warm-swap
Supporto RAID	RAID SOFTWARE supporta la modalità JBODM Entry RAID; in opzione, RAID HARDWARE 12Gb, con supporto JBOD; inoltre, supporto per unità di avvio M.2, con RAID opzionale
Gestione di sistema	Gestione integrata con XClarity Controller, implementazione centralizzata dell'infrastruttura con XClarity Administrator, plug-in XClarity Integrator e alimentazione server centralizzata con XClarity Energy Manager
Supporto tray per schede grafiche	Il tray per schede grafiche supporta una o due GPU; un massimo di due tray per schede grafiche su ciascuna enclosure D2
Sistemi operativi supportati	Microsoft, Red Hat, SUSE, VMware. Visitare il sito lenovopress.com/osig per ulteriori dettagli.
Garanzia limitata	3 anni di supporto con servizio CRU e assistenza on-site, 9x5 con risposta entro il giorno lavorativo successivo; disponibilità di upgrade del servizio opzionali

Per ulteriori informazioni

Per maggiori informazioni su Lenovo ThinkSystem SD530, contattare un rappresentante o un Business Partner Lenovo, oppure visitare il seguente sito web: www.lenovo.com/thinksystem. Per specifiche dettagliate, consultate la [Guida al prodotto SD530](#).



¥ Dati basati su test interni condotti da Intel, agosto 2018. † Stime basate su 4U di rack occupati da componenti di rete e di altro tipo. * Rispetto al sistema Lenovo NeXtScale nx360 M5. § [ITIC 2018 Global Reliability Report](#). ** Lenovo raccomanda di limitare il numero di enclosure modulari collegate a cascata a 7 enclosure modulari.

© 2025 Lenovo. Tutti i diritti riservati.

Disponibilità: le offerte, i prezzi, la disponibilità e le specifiche tecniche possono subire modifiche senza preavviso. Lenovo declina ogni responsabilità per eventuali errori tipografici o inesattezze delle immagini. **Garanzia:** per richiedere una copia delle garanzie applicabili scrivi a Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560 (USA). Lenovo non rilascia dichiarazioni né garanzie su prodotti e servizi non Lenovo. **Marchi:** Lenovo, il logo Lenovo, Lenovo Services, Lenovo XClarity, NeXtScale, ThinkAgile, ThinkSystem e TruDDR4 sono marchi commerciali o marchi registrati di Lenovo. Intel® e Xeon® sono marchi commerciali o marchi registrati di Intel Corporation o di società affiliate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Microsoft® è un marchio di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. I nomi di altre società, prodotti o servizi possono essere marchi o marchi registrati di altre aziende. Numero documento DS0003, data di pubblicazione April 27, 2020. Per l'ultima versione, accedere a lenovopress.lenovo.com/ds0003.

