

PowerEdge XE8712

Die Zukunft von High Performance Dense-Computing



IR7044 und IR7050 (44 OU und 50 OU)

Das Programm „Integrated Rack Scalable Systems“ (IRSS) von Dell wurde auf die Bereitstellung von KI und HPC im Maßstab von Racks ausgelegt. Insbesondere werden der Platz und die Energieeffizienz maximiert sowie die Kosten minimiert. Die Systeme werden als voll integrierte und geprüfte Racks geliefert. Als Option innerhalb des IRSS-Programms verfügt die IR7000-Serie über eine Orv3-basierte 21-Zoll-Rack-Infrastruktur mit Dense-Computing und Flüssigkeitskühlung für GPUs und CPUs mit hoher TDP. Mit integrierten Strombusleisten und DLC-Verteilern vereinfacht die IR7000 Serie die Wartung und die Verkabelung von der Rückseite des Racks aus und ebnet den Weg für die Standardisierung. Die Serie umfasst außerdem Stromeinschübe, die die Komplexität der PSU/PDU-Verkabelung eliminieren und CDUs sowohl im Rack als auch in Reihe unterstützen.

PowerEdge XE8712

Der Dell PowerEdge XE8712 ist der GPU-Server mit der höchsten Dichte in unserem Angebot und ermöglicht bis zu 144 NVIDIA Blackwell-GPUs pro Rack für eine beispiellose KI- und HPC-Performance. Er basiert auf der modularen IR7000-Plattform und ist für Umgebungen mit begrenztem Platzangebot optimiert, ohne die Computing-Leistung zu beeinträchtigen. Dank der Unterstützung für L11-Komponenten bietet er unübertroffene Flexibilität bei unterschiedlichen Leistungs-, Kühlungs- und Rack-Konfigurationen. Der werkzeuglose Service und das Design mit Zugang von vorne sorgen für eine schnelle und effiziente Wartung – selbst bei umfangreichen Bereitstellungen. Es handelt sich um eine zukunftsfähige Lösung, die darauf ausgelegt ist, Innovationen zu beschleunigen und gleichzeitig den Betrieb zu vereinfachen.

Wichtige Highlights

- Führend bei absoluter GPU-Dichte – mit bis zu 144 NVIDIA Blackwell-GPUs pro IR7000-Rack, branchenweit unübertroffen für KI-/HPC-Workloads.
- Modulare Flexibilität – dank des von OCP inspirierten IR7000-Designs und der Unterstützung für Konfigurationen mit L11-Komponenten, die flexible Stromversorgung, Kühlung und Rack-Setups ermöglichen.
- Wartungsfreundliches Design – von vorne zugängliche I/O-Anschlüsse, werkzeuglose Anschlüsse und schnell trennbare Flüssigkeitskühlungsverteiler vereinfachen die Wartung nach Maß. Hohe Effizienz und Ausfallsicherheit – durch die Nutzung von Direct Liquid Cooling (DLC), disaggregierten Stromversorgungsmodulen und einer gemeinsam genutzten Busarchitektur zur Unterstützung von bis zu 264 kW pro Rack, wodurch die Betriebskosten gesenkt werden.
- Zukunftssicheres Rack-Computing – vollständig in das Dell IR7000-Ökosystem integriert, das bereit ist, PowerEdge-Server der nächsten Generation zu unterstützen, wenn sich GPU- und KI-Anforderungen weiterentwickeln.

Cybersichere Architektur für Zero-Trust-IT-Umgebung und -Betrieb

Sicherheit ist in jede Phase des PowerEdge-Lebenszyklus integriert, einschließlich geschützter Lieferkette und Integritätsabsicherung von Werk zu Standort. Silicon-basierte Root of Trust Anchors, End-to-End-Startstabilität, während Multifaktor-Authentifizierung (MFA) und rollenbasierte Zugriffskontrollen vertrauenswürdige Vorgänge gewährleisten.

Nachhaltig

Von recycelten Materialien in unseren Produkten und Verpackungen bis hin zu durchdachten, innovativen Optionen für Energieeffizienz – das PowerEdge-Portfolio wurde entwickelt, um Produkte herzustellen, bereitzustellen und zu recyceln, um den CO2-Fußabdruck zu reduzieren und Ihre Betriebskosten zu senken. Mit Dell Technologies erleichtern wir sogar die verantwortungsbewusste Stilllegung von veralteten Systemen.

Sorgenfrei mit Dell Technologies Services

Optimieren Sie Ihre PowerEdge-Server mit umfassenden Services, die auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind, wo immer Sie sind. Beschleunigen Sie die Amortisierungszeit bei der Realisierung hoher KI-Anwendungsfälle mit [Professional Services for AI](#), wählen Sie aus maßgeschneiderten Bereitstellungsoptionen mit der [ProDeploy Suite](#) aus, erhalten Sie proaktiven und vorausschauenden Support über [ProSupport Suite](#) und nutzen Sie viele unserer weiteren Services, die an 170 Standorten von mehr als 60.000 MitarbeiterInnen und Partnern bereitgestellt werden.

| Funktion | Technische Daten für IR7044, IR7050, XE8712 | |
|---------------------------------------|--|---|
| Prozessor | Zwei NVIDIA Grace mit 72 Cores pro Prozessor | |
| Speicher | <ul style="list-style-type: none"> 480 GB LP-DDR5-Arbeitsspeicher mit ECC (Error Correction Code)/CPU 192 GB HBM3e / GPU | |
| GPU | <ul style="list-style-type: none"> 4 Blackwell Ultra GPUs 900 GB/s kohärenter Arbeitsspeicher über NVLINK CPU-GPU-Interconnect | |
| Laufwerksschächte auf der Vorderseite | Bis zu 2 EDSFF E3.S Hot-Swap-fähige NVMe-Laufwerke | |
| Storage-Controller | Kein HBA oder PERC, nur direkte NVMe | |
| Integrierte Racklösung | IR7000 ORv3 (OCP Open Rack Version 3) | |
| Rack- und Schlittenformfaktor | IR7044 ist ein Rack mit 44 OU (Open Rack Units) IR7050 ist ein Rack mit 50 OU (Open Rack Units) Jeder XE8712-Schlitten hat 1 OU Hinweis: 1 OU = 48 mm (1,88 Zoll) hoch und 538,98 mm (21,22 Zoll) breit. | |
| Netzteile | <ul style="list-style-type: none"> Das IR7000-Rack enthält einen 33-kW-Netzeinschub (PS33), der 6 x 5.500-W-Wechselstromnetzteile unterstützt. Der PS33 versorgt das XE8712 mit bis zu 54 V Gleichstrom über die Strombusschiene am IR7000-Rack. | |
| Kühlungsspezifikationen | <ul style="list-style-type: none"> Direct Liquid Cooling (DLC) | |
| Lüfter | Acht Hochleistungslüfter Goldklasse (HPR Gold) | |
| Abmessungen und Gewicht | IR7000 <ul style="list-style-type: none"> Höhe – 2286 mm (90 Zoll) für IR7044-Rack – 2574 mm (101,33 Zoll) für IR7050-Rack Breite – 750 mm (29,52 Zoll) Tiefe – 1200 mm (47,24 Zoll) – 1340 mm (57,75 Zoll) mit Vorder- und Hintertüren | XE8712 <ul style="list-style-type: none"> Höhe – 46,45 mm (1,83 Zoll) Breite – 560 mm (22,05 Zoll) Tiefe – 840,85 mm (31,10 Zoll) Gewicht – 33,07 kg (72,90 lb) |
| Integriertes Management | <ul style="list-style-type: none"> Aspeed AST2600 BMC DC-SCI-kompatibel iDRAC10 BMC-to-NVIDIA HMC für HPM-Management | |
| Netzwerkoptionen | <ul style="list-style-type: none"> 4 x 16-CX7- oder 2 CX8-OSFP-Anschlüsse | |
| Anschlüsse | <ul style="list-style-type: none"> 1 USB 3.0 Typ-A-Anschluss 1 x RJ45; dedizierter BMC-Anschluss 1 x DisplayPort | <ul style="list-style-type: none"> 1 x OCP 3.0 Gen 5 1 x RJ45 (BF3-Managementanschluss) |
| PCIe-Steckplätze und Riser | <ul style="list-style-type: none"> Bis zu 4 x 16 FH HL Gen5, nur vordere Riser | |
| PCIe-Karten | <ul style="list-style-type: none"> 1 BF3 SuperNIC, volle Höhe, halbe Länge | |
| Startlaufwerke | <ul style="list-style-type: none"> 1 x M.2 Boot | |
| Schienenunterstützung | Statische Schienen für ORv3 IR7000-Rack | |
| Betriebssystem und Hypervisoren | <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Enterprise Linux Technische Daten und Details zur Interoperabilität finden Sie unter Dell.com/OSsupport . | |

Technische Abkürzungen

Octal Small Form-factor Pluggable (OSFP)

BF3 ist ein Gerät namens BlueField-3, eine Netzwerkkarte von NVIDIA.

Dell APEX Flex on Demand

Erwerben Sie die Technologie, die Sie benötigen, um Ihre wechselnden Unternehmensanforderungen mit Zahlungen zu unterstützen, die an die tatsächliche Nutzung angepasst sind. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.delltechnologies.com/en-us/payment-solutions/flexible-consumption/flex-on-demand.htm>.

Erfahren Sie mehr über PowerEdge-Server.



[Weitere Informationen](#) zu Dell Networking-Lösungen



[Kontaktieren Sie](#) das Dell Technologies Expertenteam



[Weitere Ressourcen](#) anzeigen



[Folgen Sie uns](#) auf Dell.com



[Folgen Sie uns](#) auf X



[Folgen Sie uns](#) auf LinkedIn

Reden Sie mit:
#DellTechnologies