

DELL POWERMAX

Dell PowerMax 2500 und 8500

Die neuesten [PowerMax-Modelle](#) setzen einen neuen Standard für außergewöhnliche Performance in großem Maßstab, führende Ausfallsicherheit bei Cyberangriffen, KI-gestützte Automatisierung und beeindruckende Effizienz, die alle darauf abzielen, das volle Potenzial Ihrer Daten auszuschöpfen. Diese Systeme basieren auf dem innovativen PowerMaxOS 10 und einer hochmodernen NVMe-Scale-out-Architektur und umfassen fortschrittliche globale Inline-Datenreduzierung, um unübertroffene Anpassungsfähigkeit, hohe Verfügbarkeit und Performance zu bieten. So kann Ihr Unternehmen in einer Wettbewerbslandschaft einen Schritt voraus bleiben.

PowerMax 2500 bietet eine überzeugende Lösung für erfolgskritischen Storage und bietet bis zu 7-mal¹ mehr Kapazität (8 PBe) bei der Hälfte der Stellfläche der Vorgängermodelle. Mit den branchenweit umfassendsten Datendiensten ist das Modell 2500 auf anspruchsvolle gemischte Block-, Datei- und Mainframe-Storage-Workloads ausgelegt und gewährleistet gleichzeitig ein Höchstmaß an Datenverfügbarkeit und [Ausfallsicherheit bei Cyberangriffen](#). Beide Modelle, PowerMax 2500 und 8500, bieten eine [branchenführende Speichereffizienz](#) von 5:1 für Open Systems und 3:1 für Mainframe und zeigen so außergewöhnliche Effizienz.

Für Unternehmen, die eine massive Konsolidierung benötigen, bietet der PowerMax 8500 eine beispiellose Performance im großen Maßstab. Mit Unterstützung für bis zu 16 Nodes und einer Gesamtkapazität von 18 PBe vereinfacht das System den Betrieb und senkt die [Gesamtbetriebskosten](#) (TCO). Das Modell 8500 ist ideal für die anspruchsvollsten gemischten Workloads. Es sorgt für unterbrechungsfreien Betrieb und bietet erweiterte Ausfallsicherheit bei Cyberangriffen, einschließlich Cyber Recovery Service für PowerMax (Cyber Vault), der über Dell Professional Services angeboten wird.

PowerMax basiert auf der [Dynamic Fabric-Architektur](#) und flexiblem RAID und bietet ein skalierbares, flexibles Design, das ein unabhängiges Wachstum von Nodes und Storage-Kapazität in Schritten von einem Laufwerk ermöglicht. Dank skalierbarer Intel® Xeon® Prozessoren und den neuesten Storage-Technologien – End-to-End-NVMe, InfiniBand mit 100 Gbit/s, NVMe-Flash-Festplatten mit zwei Anschlüssen, NVMe-/TCP-Konnektivität und hardwarebasierte Datenreduzierung – ist PowerMax auf eine Verfügbarkeit von 99,9999 % ausgelegt. Darüber hinaus verfügt er über intelligente PDUs für das Strommonitoring und Warnmeldungen in Echtzeit und gewährleistet durch das [Future-Proof Loyalty Program von Dell](#) einen kontinuierlich modernen Storage.

Spezifikationen

Scale-up und Scale-out

PowerMax basiert auf modularen Storage-Komponenten für Compute und Speichermedien. Die Compute-Module sind als Node-Paare angeordnet. Jedes Node-Paar umfasst zwei PowerMax-Compute-Nodes, vollständige Software und Lizenzierung, Cachespeicher, redundante Stromversorgung und Konnektivitätsmodule. Diese werden mit Dynamic Media Enclosures (DMEs) mit 48 Steckplätzen kombiniert, um NVMe-Flash-Festplatten zu konfigurieren. Im Lieferumfang von PowerMax-Arrays ist ein Softwarepaket enthalten. Das System kann durch NVMe-Laufwerkskapazität auf eine effektive Kapazität von insgesamt 8 PBe bei PowerMax 2500 und auf bis zu 18 PBe bei PowerMax 8500 skaliert werden.

Detaillierte Spezifikationen und Vergleich der PowerMax 2500- und 8500-Arrays:

¹ Basierend auf einer internen Analyse von Dell, bei der die effektive Storage-Kapazität von PowerMax 2500 mit der von PowerMax 2000 verglichen wurde, April 2025. Die tatsächlichen Storage-Kapazitäten können abweichen.

Array-Produktreihe	PowerMax 2500	PowerMax 8500
Node-Paare		
ANZAHL DER NODE-PAARE	1 bis 2	1 bis 8
NODE-PAAR-MODUL	3 HE	3 HE
CPU	Arbeitsspeicherkonfiguration 1 ⁶ –3: Intel Xeon Gold 5218, 2,8 GHz mit 16 Cores ¹ Arbeitsspeicherkonfiguration 4 und 5: Intel Xeon Gold 6240L	Arbeitsspeicherkonfiguration 2 bis 3: Intel Xeon Gold 6254, 3,9 GHz, mit 18 Cores ¹ Arbeitsspeicherkonfiguration 4 und 5: Intel Xeon Gold 8280L
CORE-ANZAHL PRO CPU/PRO NODE-PAAR/PRO SYSTEM	Arbeitsspeicherkonfiguration 1 ⁶ –3: 16/64/128 Memcfg 4 und 5: 18/72/144 ⁴	Arbeitsspeicherkonfiguration 1 bis 3: 18/72/576 Memcfg 4 und 5: 20/112/736 ^{3,4}
DYNAMISCHE FABRIC	Direkte InfiniBand-Verbindung: 100 Gbit/s pro Anschluss	InfiniBand Dual Redundant Fabric: 100 Gbit/s pro Anschluss
CACHE		
CACHE-SYSTEM MIN. (ROHKAPAZITÄT)	896GB	1792 GB
CACHE-SYSTEM MAX. (ROHKAPAZITÄT)	15,36TB	45,056 TB ³
CACHE PRO NODE-PAAR – OPTIONEN	896 GB, 1,792 TB, 3,584 TB, 7,680 TB	1,792 TB, 3,584 TB, 7,680 TB
VAULT		
VAULT-STRATEGIE	Vault-zu-Flash	Vault-zu-Flash
VAULT-IMPLEMENTIERUNG	2 bis 4 NVMe-SED-Flash-Module/Node-Paare ²	4 NVMe-SED-Flash-Module/Node-Paare ²
FRONT-END-I/O-MODULE		
MAX. ANZ. FRONT-END-I/O-MODULE/NODE-PAARE	8	8
UNTERSTÜTZTE FRONT-END-I/O-MODULE UND PROTOKOLLE	2 x 100 Gbit/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP) 4 x 64 Gbit/s (FC, NVMe, SRDF) ⁵ 4 x 32 Gbit/s (FC, NVMe/FC, FICON, SRDF) 4 x 25 Gbit/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP) 4 x 10 Gbit/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP) 1 x zHyperlink-Anschluss (MF, zHyperlink)	2 x 100 Gbit/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP) 4 x 64 Gbit/s (FC, NVMe, SRDF) ⁵ 4 x 32 Gbit/s (FC, NVMe/FC, FICON, SRDF) 4 x 25 Gbit/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP) 4 x 10 Gbit/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP) 1 x zHyperlink-Anschluss (MF, zHyperlink)
POWERMAX FILE-MODULE		
MAX. ANZ. DATEI-I/O-MODULE/SOFTWARE-NODES	4	4.
UNTERSTÜTZTE DATEI-I/O-MODULE	10 Gbit/s: 4 x 10 Gbit/s File 25 Gbit/s: 4 x 25 Gbit/s File	10 Gbit/s: 4 x 10 Gbit/s File 25 Gbit/s: 4 x 25 Gbit/s File
POWERMAX FILE-SOFTWARE-NODES		
MAX. ANZ. SOFTWARE-DATEI-NODES	4 (1 pro Node, 2 pro Node-Paar)	8 (1 pro Node, 2 pro Node-Paar)
MAX. DATEIKAPAZITÄT/ARRAY (NUTZBARE KAPAZITÄT IN PETABYTE)	8 PiBe	18 PiBe

¹ CPUs laufen kontinuierlich im Turbomodus, außer bei deutlich erhöhten Umgebungstemperaturen.

² Die Verschlüsselung wird deaktiviert, falls nicht bestellt.

³ Arbeitsspeicherkonfiguration 4 ist auf maximal 4 Node-Paare bei PowerMax 8500 beschränkt.

⁴ Erweiterte Cores nur für Arbeitsspeicherkonfiguration 4 und 5.

⁵ Es ist nur Multi-Mode-Unterstützung verfügbar.

⁶ nicht verfügbar mit SRDF in PowerMax 2500.

Array-Produktreihe		PowerMax 2500		PowerMax 8500	
Kapazität, Laufwerke					
Max. Kapazität pro Array (offen) ^{1,7}	8 PiBe/8,8 PBe		18 PiBe/20 PBe		
Basiskapazität (Open)	30,72 TBu		30,72 Tbu		
Max. Kapazität pro Array (Mainframe) ^{7,8}	3,8 PiBe/4,1 PBe		9,8 PiBe/10,7 PBe		
Basiskapazität (Mainframe)	15,36 TBu		15,36 Tbu		
Inkrementelle Upgrades der Flash-Kapazität	TLC: 3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB, 30,72 TB ³ QLC: 15,36 TB, 30,72 TB ³		TLC: 3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB, 30,72 TB ³		
Max. Laufwerke pro Array	96		384		
Max. Laufwerke pro Systemschacht	96/192/288 ²		192/384		
Mindestanzahl der Laufwerke pro System	6 (Mainframe)/10 (Open)		6 (Mainframe)/10 (Open)		
NVMe-LAUFWERKE					
Akzeptierte NVMe-Einheiten (2,5")	3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB ⁹ , 30,72 TB ^{3,9}		3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB ⁹ , 30,72 TB ^{3,9}		
Schnittstelle (BE)	Dual PCIe Gen 3 x8 NVMe-Attached-Interface		NVMe/NVMeoF über zwei 100G-Infiniband-Fabric		
Flexible RAID-Optionen mit Unterstützung	RAID 1 (1+1) RAID 5 (4+1) ⁶ RAID 5 (8+1) RAID 5 (12+1)	RAID 6 (12+2) RAID 6 (24+2) ¹¹	RAID 1 (1+1) RAID 5 (8+1) RAID 5 (12+1)	RAID 6 (12+2) RAID 6 (24+2) ¹¹	
Unterstützung für gemischte RAID-Gruppen	Nein		Nein		
Unterstützung für gemischte Laufwerkskapazitäten	Ja ³		Ja ³		
NVMe DYNAMIC MEDIA ENCLOSURE					
DME für 48 x 2,5"-Laufwerk	Ja		Ja		
GEHÄUSEEINSTELLUNGEN					
Standard-19"-Schächte	Ja		Ja		
Konfigurationen für Systemschacht	Bis zu 3 Systeme/Schacht		Bis zu 6 Node-Paare/Schacht ^{4, 5}		
Drittanbieter-Rackmontageoption	Ja		Ja		
Verteilung					
Standard- und Drittanbietergehäuse	Nicht zutreffend – System mit nur einer Bodenkachel		Ja		
VORKONFIGURATION AB WERK					
100 % Thin Provisioning	Ja		Ja		
HOSTUNTERSTÜTZUNG					
Open Systems	Ja		Ja		
Mainframe	Ja		Ja		
Mischung aus Mainframe und Open Systems	Ja		Ja		
ENERGIEOPTIONEN					
Eingangsstromoptionen	Modelle für Einphasen- oder Dreiphasenstrom Stern- oder Dreieckschaltung		Modelle für Einphasen- oder Dreiphasenstrom Stern- oder Dreieckschaltung		
STROMVERTEILEREINHEIT (PDU)					
Intelligente PDU	Standard ¹⁰		Standard ¹⁰		

¹ Maximale Kapazität pro Array basierend auf einer Datenreduzierung von 5:1.

² Es können 288 Laufwerke in einem einzigen Gehäuse unterstützt werden, wenn drei Systeme im selben Rack untergebracht sind.

³ Es werden bis zu zwei aufeinanderfolgende kompatible Laufwerkskapazitäten, z. B. 3,84 TB und 7,68 TB, pro Storage-Ressource-Pool (SRP) unterstützt.

⁴ Dies basiert auf einer Konfiguration mit hoher Dichte. Die Systemschachtkonfiguration kann auch eine ausgeglichene Konfiguration unterstützen.

⁵ Konfigurationen mit hoher Dichte ermöglichen sechs Node-Paare in Systemschacht 1 und zwei zusätzliche Node-Paare in Systemschacht 2.

⁶ R5 (4+1) ist nur MF und unterstützt nur 3,84-TB-Laufwerke.

⁷ PB entspricht Basis 10 dezimal (1.000 x 1.000 x 1.000 x 1.000 x 1.000). PiB entspricht Basis 2 binär (1.024 x 1.024 x 1.024 x 1.024 x 1.024).

⁸ Die maximale Mainframekapazität basiert auf einer Datenreduzierung von 3:1.

⁹ Weitere Informationen finden Sie in Tabelle 1 (Seite 4).

¹⁰ PowerMax bietet mit der PowerMax 10.1-Version standardmäßig eine intelligente PDU, die Echtzeitlemetrie und -monitoring von Stromversorgung, Spannung, Strom, externer Temperatur und Feuchtigkeit ermöglicht.

¹¹ Bei R6 (24+2) werden nur Laufwerkskapazitäten von 15,36 TB und 30,72 TB unterstützt.

Array-Produktreihe	PowerMax 2500	PowerMax 8500
KOMPATIBEL MIT SRDF- UND FRONT-END-I/O-PROTOKOLLEN		
Ethernethostanschlüsse, iSCSI-Anschlüsse, NVMe/TCP-Anschlüsse, SRDF-Anschlüsse mit 100 Gbit/s		
Max. Anz./Node-Paar	16	16
Maximale Anzahl pro Array	32	128
FC-Hostanschlüsse, NVMe-Anschlüsse, SRDF-Anschlüsse mit 64 Gbit/s		
Max. Anz./Node-Paar	32	32
Maximale Anzahl pro Array	64	256
FC-Hostanschlüsse, FICON-Anschlüsse, SRDF-Anschlüsse mit 32 Gbit/s		
Max. Anz./Node-Paar	32	32
Maximale Anzahl pro Array	64	256
Ethernethostanschlüsse, iSCSI-Anschlüsse (optisch), SRDF-Anschlüsse (optisch), NVMe/TCP-Anschlüsse (optisch) mit 25 Gbit/s		
Max. Anz./Node-Paar	32	32
Maximale Anzahl pro Array	64	256
Ethernethostanschlüsse, iSCSI-Anschlüsse (optisch), SRDF-Anschlüsse (optisch), NVMe/TCP-Anschlüsse (optisch) mit 10 Gbit/s		
Max. Anz./Node-Paar	32	32
Maximale Anzahl pro Array	64	256
zHyperlink-Anschlüsse		
Maximale Anzahl der Anschlüsse/Node-Paar	2	2
Maximale Anzahl der Anschlüsse pro Array	4	4
INTEGRIERTE Dateianschlüsse		
10-Gbit/s-Dateianschlüsse		
Maximale Anzahl der Software-Datenübertragungen/Anschluss	16	16
Maximale Anzahl der Anschlüsse pro Array	64	256
25-Gbit/s-Dateianschlüsse		
Maximale Anzahl der Software-Datenübertragungen/Anschluss	16	16
Maximale Anzahl der Anschlüsse pro Array	64	256

Tabelle 1 – RAID-Unterstützung für QLC-/TLC-Laufwerke mit 15 TB und 30 TB

Förderung	R1 (1+1)	R5 (4+1)	R5 (8+1)	R5 (12+1)	R6 (12+2)	R6 (24+2)
QLC 15.36	Nein	Nein	Nur 2500	Nein	Nur 2500	Nein
QLC 30.72	Nein	Nein	Nein	Nein	Nur 2500 ¹	Nein
TLC 15.36	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
TLC 30.72	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja

¹ unterstützt durch Speicherkonfiguration 2, 3, 4, 5 (nicht 1)

Abbildung 1 – Verteilung der Systemschächte

Die Verteilung der Systemschächte ermöglicht es Kunden, einzelne oder zusammenhängende Gruppen von Systemschächten in einem Abstand von bis zu 25 Metern von Systemschacht 1 aufzustellen. Dies verbessert die Flexibilität im Rechenzentrum, wenn es darum geht, eine eingeschränkte Bodenbelastbarkeit oder Hindernisse zu umgehen, die vollständig zusammenhängende Konfigurationen verhindern. Dies gilt nur für PowerMax 8500, da PowerMax 2500 eine Lösung mit einem Schacht ist.



Unterstützung von Flash-Festplatten

PowerMax 2500 und PowerMax 8500 unterstützen die neuesten nativen NVMe-Flash-Einheiten mit zwei Anschlüssen. Alle Laufwerke unterstützen zwei unabhängige I/O-Kanäle mit automatischem Failover und Fehlerisolierung. Die aktuelle Liste der unterstützten Laufwerke und Typen erhalten Sie von Ihrem/Ihrer Dell VertriebsmitarbeiterIn. Alle Kapazitätsangaben beruhen auf der Berechnungsgrundlage 1 GB = 1.000.000.000 Byte. Die tatsächlich nutzbare Kapazität kann je nach Konfiguration variieren.

Tabelle 2 – Verwendete 2,5"-NVMe-Flash-Festplatten für Basissysteme und Kapazitätspaket-Upgrades

Plattformunterstützung	PowerMax 2500/8500	PowerMax 2500/8500	PowerMax 2500/8500	Nur PowerMax 2500-/8500- Arbeitsspeicherkonfiguration 4
Nominale Kapazität (GB)	3840 ¹	7680 ¹	15360 ¹	30720 ¹
Typ	NVMe-Flash	NVMe-Flash	NVMe-Flash	NVMe-Flash
Rohkapazität (GB)	3840	7680	15360	30720
Open Systems, formatierte Kapazität (GB) ²	3840,30	7680,61	15047,65	30095,05
Mainframe 3390, formatierte Kapazität (GB) ²	3840,30	7680,61	15047,65	30095,05

¹ In jeder Konfiguration können Kapazitäts-Upgrades maximal zwei verschiedene zugrunde liegende Laufwerksgrößen enthalten, um die bestmögliche nutzbare Kapazität zu erreichen. Dies wird von den Konfigurationstools automatisch optimiert.

² Die angezeigten formatierten Kapazitäten gelten für RAID 5 (12+1). Die Werte variieren geringfügig je nach RAID-Typ.

Tabelle 3 – Stromverbrauch und Wärmeabgabe bei unter 26 °C und über 35 °C

komponente	PowerMax 2500				PowerMax 8500			
	Maximaler Gesamtstromverbrauch (kVA)		Maximale Wärmeabgabe (BTU/h)		Maximaler Gesamtstromverbrauch (kVA)		Maximale Wärmeabgabe (BTU/h)	
	< 26 °C	> 35 °C	< 26 °C	> 35 °C	< 26 °C	> 35 °C	< 26 °C	> 35 °C
Systemgehäuse 1, einzeln (Node-Paar, einzelnes DME) PowerMax 2500	2,213	3,131	7.551	10,683	k. A.	N. z.	N. z.	N. z.
Systemgehäuse 1, zwei (einzelnes Node-Paar, einzelnes DME) PowerMax 2500	4,426	6,262	15.102	21.366	k. A.	N. z.	N. z.	N. z.
Systemgehäuse 1, drei (einzelnes Node-Paar, einzelnes DME) PowerMax 2500	6,639	9,393	22.654	32.049	k. A.	N. z.	N. z.	N. z.
Systemgehäuse 1, eins (zwei Node-Paare, einzelnes DME) PowerMax 2500	3,724	5,113	12,706	17,445	k. A.	N. z.	N. z.	N. z.
Systemgehäuse 1, zwei (zwei Node-Paare, einzelnes DME) PowerMax 2500	7,448	10,225	25,412	34,890	k. A.	N. z.	N. z.	N. z.
Systemgehäuse 1, drei (zwei Node-Paare, einzelnes DME) PowerMax 2500	11,171	15,338	38,119	52,335	k. A.	N. z.	N. z.	N. z.
Systemgehäuse 1, eins (zwei Node-Paare, zwei DMEs) PowerMax 2500	4,426	6,262	15.102	21.366	k. A.	N. z.	N. z.	N. z.
Systemgehäuse 1, zwei (zwei Node-Paare, zwei DMEs) PowerMax 2500	8,852	12,524	30.205	42.732	k. A.	N. z.	N. z.	N. z.
Systemgehäuse 1, drei (zwei Node-Paare, zwei DMEs) PowerMax 2500	13,278	18,785	45.307	64.099	k. A.	N. z.	N. z.	N. z.
Systemgehäuse 1, ausgeglichen (vier Node-Paare, vier DMEs) PowerMax 8500	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	11,178	14,736	38.140	50.281
Systemgehäuse 2, ausgeglichen (vier Node-Paare, vier DMEs) PowerMax 8500	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	10,846	14,404	37.007	49.148
Systemgehäuse 1, dicht (sechs Node-Paare, vier DMEs) PowerMax 8500	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	14,899	19,376	50.839	66.115
Systemgehäuse 2, ausgeglichen (zwei Node-Paare, vier DMEs) PowerMax 8500	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	7,124	9,764	24.308	33.315

¹ Stromwerte für Konfigurationen mit zwei, drei und vier Node-Paaren, die im Gehäuse von System 2 platziert sind (nur PowerMax 8500)

² Werte bei < 26 °C spiegeln die maximalen Werte in einem relativ stabilen Zustand während des Normalbetriebs wider.

³ Die für > 35° C angegebenen Strom- und Wärmeabgabewerte spiegeln den höheren Stromverbrauch wider, der sowohl mit dem Akkuladezyklus als auch der Einleitung von Adaptive Cooling-Algorithmen für hohe Umgebungstemperaturen verbunden ist.

Tabelle 4 – Physische Spezifikationen

komponente	Höhe (cm/Zoll)	Breite (cm/")	Tiefe (cm/")	Gewicht (lb/kg maximal)
Systemschacht 1, 4 Node-Paare, 4 DME (ausgeglichen) PowerMax 8500	78,4/199,2	60/23,5	120/47,3	697/1537
Systemschacht 2, 4 Node-Paare, 4 DME (ausgeglichen) PowerMax 8500	78,4/199,2	60/23,5	120/47,3	640/1410
Systemschacht 1, 6 Node-Paare, 4 DME (hohe Dichte) PowerMax 8500	78,4/199,2	60/23,5	120/47,3	819/1806
Systemschacht 2, 2 Node-Paare, 4 DME (hohe Dichte) PowerMax 8500	78,4/199,2	60/23,5	120/47,3	515/1136
Systemschacht 1, 1 Node-Paar, 1 DME PowerMax 2500	78,4/199,2	60/23,5	114,8/45,2	306/675
Systemschacht 1, 2 Node-Paare, 1 DME PowerMax 2500	199/78,4.2	23,5/60	114,8/45,2	369/813
Systemschacht 1, 2 Node-Paare, 2 DME PowerMax 2500	78,4/199,2	60/23,5	114,8/45,2	408/900
Systemschacht 1, 3 Node-Paare, 3 DME PowerMax 2500	78,4/199,2	60/23,5	114,8/45,2	510/1125
Systemschacht 1, 4 Node-Paare, 4 DME PowerMax 2500	78,4/199,2	60/23,5	114,8/45,2	624/1375
Systemschacht 1, 6 Node-Paare, 6 DME PowerMax 2500	78,4/199,2	60/23,5	114,8/45,2	834/1838

Anforderungen an die Stromzufuhr

Tabelle 5 – Einphasig: Nordamerika, international und Australien

Technische Daten	Nordamerikanische 3-Leiter-Verbindung (2 L und 1 G) ¹ .	Internationale und australische 3-Leiter-Verbindung (1 L, 1 N und 1 G) ¹ .
Nominale Eingangsspannung	200 – 240 V Wechselstrom +/- 10 % L-L nom	220 – 240 V Wechselstrom +/- 10 % L-N nom
Frequenz	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Schutzschalter	30 A	30 oder 32 A
Energiezonen	Zwei	Zwei
Minimale Eingangskabelanforderungen für PowerMax 2500 pro System	System mit 1 Node-Paar, 1 DME: 1 einphasiges 30-A- oder 32-A-Leitungskabel pro Energiezone für jedes System	
Maximale Eingangskabelanforderungen für PowerMax 2500 pro System	System mit 2 Node-Paaren, 2 DME: 2 einphasige 30-A- oder 32-A-Leitungskabel pro Energiezone	
Minimale Eingangskabelanforderungen für PowerMax 8500 pro System	System mit 1 Node-Paar, 1 DME: 1 einphasiges 30-A- oder 32-A-Leitungskabel pro Energiezone	
Maximale Eingangskabelanforderungen für PowerMax 8500 pro System	System mit 6 Node-Paaren, 4 DME in einem Rack: 6 einphasige 30-A- oder 32-A- Leitungskabel pro Energiezone	

¹ L = Leitung oder Phase, N = neutral, G = Masse

Tabelle 6 – Dreiphasig: Nordamerika, international, Australien

Technische Daten	Nordamerikanische (DELTA) 4-Leiter-Verbindung (3 L und 1 G) ¹ .	Internationale (WYE) 5-Leiter-Verbindung (3 L, 1 N und 1 G) ¹
Eingangsspannung ²	200 – 240 V Wechselstrom +/- 10 % L-L nom	220 – 240 V Wechselstrom +/- 10 % L-N nom
Frequenz	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Schutzschalter	50 A	30/32 A
Energiezonen	Zwei	Zwei
Mindestanforderungen an die Stromversorgung am Kundenstandort	1 dreiphasige 50-A-Leitung pro Energiezone	1 dreiphasige 30-A- oder 32-A-Leitung pro Energiezone
Maximalanforderungen an die Stromversorgung am Kundenstandort ³	2 dreiphasige 50-A-Leitungen pro Energiezone	2 dreiphasige 30-A- oder 32-A-Leitungen pro Energiezone

¹ L = Leitung oder Phase, N = neutral, G = Masse

² Je nach Konfiguration kann es an der dreiphasigen Stromquelle, mit der das Array versorgt wird, ein Ungleichgewicht bei den Eingangswechselströmen geben. Der Elektriker des Kunden muss über diese Möglichkeit informiert werden, damit die Lastbedingungen für jede Phase an die Anforderungen des Kundenrechenzentrums angepasst werden können.

³ Für jede Energiezone muss ein zweites Eingangs-Wechselstromkabel hinzugefügt werden, wenn die Gesamtzahl der Node-Paare und DAEs (kombiniert) in einem Rack sieben erreicht.

Tabelle 7 – Funkstörungen

Elektromagnetische Felder wie beispielsweise Funkfrequenzen können den Betrieb von Elektrogeräten beeinträchtigen. Dell Produkte halten nachweislich Beeinträchtigungen durch Funkfrequenzen nach EN61000-4-3 stand. In Rechenzentren mit beabsichtigter Strahlung, z. B. durch Verstärker für Mobiltelefone, sollte die maximale Umgebungsfunkfrequenz-Feldstärke 3 Volt/Meter nicht überschreiten.

Repeater-Leistungsstufe (Watt)	Empfohlener Mindestabstand (Meter)
1	3 m
2	4 m
5	6 m
7	7 m
10	8 m
12	9 m
15	10 m

Tabelle 8 – Dell Technologies Global Services

Dell Technologies World Class Services	
Implementierungsservices	• Dell ProDeploy Enterprise Suite • Dell Data Migration Services • Dell Residency Services • Dell Data Sanitization Services for Enterprise
Support Services	• Dell ProSupport Enterprise Suite • Dell Keep Your Hard Drive for Enterprise
Managed Services	• Dell Managed Services for Storage
Dell Technologies Consulting Services	• Cyber Recovery Services for PowerMax (Cyber Vault) • Workshops zu Beratungsservices
Dell Technologies Education Services	• Technische Schulungen und Zertifizierungen für PowerMax
Support-Technologien und -Services	• MyService360 • Secure Remote Services, SupportAssist Enterprise

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

IT-Geräte von Dell Technologies erfüllen alle geltenden behördlichen Auflagen für elektromagnetische Verträglichkeit, Produktsicherheit und Umweltstandards, wenn sie auf den Markt gebracht werden. Detaillierte Informationen zu behördlichen Auflagen und zur Überprüfung der Compliance finden Sie auf der Website von Dell zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften. http://dell.com/regulatory_compliance

Dieses Produkt wurde getestet und dahingehend überprüft, ob es innerhalb des zulässigen Bereichs von Umgebungsattributen der 2-Level-Betriebszustandsklasse von ASHRAE zwischen 10 °C und 35 °C und innerhalb des entsprechenden Luftfeuchtigkeitsbereichs funktioniert.



[Weitere Informationen](#)
zu Dell PowerMax



[Kontakt zu Dell ExpertInnen](#)



[Weitere Funktionen](#)
anzeigen



Reden Sie mit:
#POWERMAX