

DELL POWERMAX

Dell PowerMax 2500 i 8500

Najnowsze [modele PowerMax](#) na nowo definiują wydajność na dużą skalę, zapewniając wiodącą w branży cyberodporność, automatyzację opartą na sztucznej inteligencji i przełomową wydajność, które mają na celu uwolnić pełny potencjał danych. Oparte na innowacyjnym systemie PowerMaxOS 10 i najnowocześniejszej skalowalnej architekturze NVMe systemy te obejmują zaawansowaną globalną redukcję danych inline, aby zapewnić niezrównane możliwości adaptacji, wysoką dostępność i wydajność, umożliwiając Twojej organizacji utrzymanie przewagi w konkurencyjnym środowisku.

PowerMax 2500 stanowi atrakcyjne rozwiązanie pamięci masowej o znaczeniu krytycznym, zapewniając nawet 7-krotnie¹ większą pojemność (8 PBe) przy zajmowaniu o połowę mniejszej powierzchni niż poprzednie modele. Dzięki najbardziej kompleksowym usługom w zakresie danych w branży, model 2500 został zaprojektowany do obsługi wymagających zróżnicowanych obciążeń roboczych — związanych z blokiem, plikiem i pamięcią masową mainframe — przy zachowaniu najwyższego poziomu dostępności danych i [cyberodporności](#). Oba modele PowerMax 2500 oraz 8500 są objęte [wiodącą w branży gwarancją ograniczenia ilości danych](#) na poziomie 5:1 w przypadku systemów otwartych i 3:1 w przypadku systemów typu mainframe.

Dla organizacji wymagających masowej konsolidacji, PowerMax 8500 zapewnia niezrównaną wydajność na dużą skalę. Obsługując nawet 16 węzłów i łączną pojemność 18 PBE, upraszcza operacje i zmniejsza [całkowity koszt użytkowania](#). Idealny dla najbardziej wymagających zróżnicowanych obciążeń roboczych model 8500 zapewnia nieprzerwane działanie i zaawansowaną cyberodporność, w tym usługę Cyber Recovery Service for PowerMax (cybermagazyn) oferowaną za pośrednictwem Dell Professional Services.

Dzięki [architekturze Dynamic Fabric](#) i elastycznej macierzy RAID PowerMax oferuje skalowalną, elastyczną konstrukcję, która umożliwia niezależny wzrost liczby węzłów i zwiększenie pojemności pamięci masowej w przyrostach dla pojedynczego dysku. Wykorzystując skalowalne procesory Intel® Xeon® i najnowsze technologie w domenie pamięci masowej — kompleksową technologię NVMe, przepustowość InfiniBand 100 Gb/s, dwuportowe dyski flash NVMe, łączność NVMe/TCP i sprzętową redukcję danych — PowerMax został zaprojektowany z myślą o dostępności na poziomie 99,999%. Ponadto jest wyposażony w inteligentne PDU do monitorowania i ostrzegania o zasilaniu w czasie rzeczywistym, zapewniając ciągłą modernizację pamięci [masowej dzięki programowi Future-Proof firmy Dell](#).

Specyfikacje

Skalowanie w górę i w dół

Rozwiązanie PowerMax składa się z modułowych elementów pamięci masowej, wykorzystywanych do obliczeń i nośników pamięci masowej. Moduły obliczeniowe są pakowane jako pary węzłów. Każda para węzłów zawiera dwa węzły obliczeniowe PowerMax, kompletne oprogramowanie i licencje, pamięć podręczną, nadmiarowe moduły zasilania i łączności. Są one połączone z 48-gniazdowymi DME w celu skonfigurowania dysków flash NVMe. Macierze PowerMax są dostarczane wraz z dołączonym pakietem oprogramowania. Pojemność dysków NVMe można dodać do systemu, aby skalować do łącznej efektywnej pojemności 8 PBe w PowerMax 2500 i do 18 PBe w PowerMax 8500.

Poniżej przedstawiono szczegółowe specyfikacje i porównanie macierzy PowerMax 2500 i 8500:

¹Na podstawie wewnętrznej analizy firmy Dell porównującej efektywną pojemność pamięci masowej PowerMax 2500 z PowerMax 2000, kwiecień 2025 r. Rzeczywista pojemność pamięci masowej może się różnić.

Rodzina macierzy	PowerMax 2500	PowerMax 8500
Pary węzłów		
LICZBA PAR WĘZŁÓW	od 1 do 2	od 1 do 8
MODUŁ PARY WĘZŁÓW	3U	3U
Procesor	Konfiguracja pamięci 1–3: Intel Xeon Gold 5218 2,8 GHz z 16 rdzeniami ¹ Konfiguracja pamięci 4: Intel Xeon Gold 6240L	Konfiguracja pamięci 2–3: Intel Xeon Gold 6254 3,9 GHz z 18 rdzeniami ¹ Konfiguracja pamięci 4: Intel Xeon Gold 8280L
LICZBA RDZENI NA PROCESOR / NA PARĘ WĘZŁÓW / NA SYSTEM	Pamięć 1–3: 16/64/128 Memcfg 4: 18/72/144 ⁵	Pamięć 1–3: 18/72/576 Memcfg 4: 20/112/736 ^{4,5}
DYNAMIC FABRIC	Połączenie bezpośrednie InfiniBand: 100 Gb/s na port	Podwójna nadmiarowa sieć szkieletowa InfiniBand: 100 Gb/s na port
PAMIĘĆ PODRĘCZNA		
PAMIĘĆ PODRĘCZNA SYSTEMOWA MIN. (SUROWA)	896GB	1792GB
PAMIĘĆ PODRĘCZNA SYSTEMOWA MAKS. (SUROWA)	15,36TB	45,056 TB ⁴
OPCJE PAMIĘCI PODRĘCZNEJ NA PARĘ WĘZŁÓW	896 GB, 1,792 TB, 3,584 TB, 7,680 TB	1,792 TB, 3,584 TB, 7,680 TB
MAGAZYN		
STRATEGIA MAGAZYNU	Z magazynu do pamięci flash	Z magazynu do pamięci flash
IMPLEMENTACJA MAGAZYNU	2 do 4 modułów flash NVMe SED / par węzłów ³	4 moduły flash NVMe SED / pary węzłów ³
MODUŁY WE/WY FRONT-END		
MAKS. MODUŁY WE/WY FRONT-END / PARA WĘZŁÓW	8	8
OBSŁUGIWANE MODUŁY I PROTOKOŁY WE/WY FRONT-END	2 x 100 Gb/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP) 4 x 64 Gb/s (FC, NVMe, SRDF) ⁶ 4 x 32 Gb/s (FC, NVMe/FC, FICON, SRDF) 4 x 25 Gb/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP) 4 x 10 Gb/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP) 1 port zHyperlink (MF, zHyperlink)	2 x 100 Gb/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP) 4 x 64 Gb/s (FC, NVMe, SRDF) ⁶ 4 x 32 Gb/s (FC, NVMe/FC, FICON, SRDF) 4 x 25 Gb/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP) 4 x 10 Gb/s (Ethernet, iSCSI, SRDF, NVMe/TCP) 1 port zHyperlink (MF, zHyperlink)
MODUŁY PLIKÓW POWERMAX		
MAKSYMALNA LICZBA MODUŁÓW WE/WY PLIKÓW / WĘZŁÓW OPROGRAMOWANIA	4	4
OBSŁUGIWANE MODUŁY WE/WY PLIKÓW	10 Gb/s: 4 pliki 10 Gb/s 25 Gb/s: 4 pliki 25 Gb/s	10 Gb/s: 4 pliki 10 Gb/s 25 Gb/s: 4 pliki 25 Gb/s
WĘZŁY OPROGRAMOWANIA PLIKOWEGO POWERMAX		
MAKSYMALNA LICZBA WĘZŁÓW PLIKÓW OPROGRAMOWANIA	4 (1 na węzeł, 2 na parę węzłów)	8 (1 na węzeł, 2 na parę węzłów)
MAKSYMALNA POJEMNOŚĆ/MACIERZ PLIKÓW (PETABAJTY DO WYKORZYSTANIA)	8PiBe	18PiBe

¹ Procesory działają nieprzerwanie w trybie turbo, z wyjątkiem bardzo wysokich temperatur otoczenia.

² 2 pozostałe porty można przydzielić dla pliku PowerMax.

³ Szyfrowanie zostanie wyłączone, jeśli nie zostanie zamówione.

⁴ Konfiguracja pamięci 4 jest ograniczona do maksymalnie 4 par węzłów w PowerMax 8500.

⁵ Rozszerzone rdzenie tylko dla konfiguracji pamięci 4.

⁶ Dostępna jest tylko obsługa wielu trybów.

Rodzina macierzy		PowerMax 2500		PowerMax 8500	
POJEMNOŚĆ, DYSKI					
Maksymalna pojemność na macierz (otwarta) ^{1,7}	8 PiBe / 8,8 PBe		18 PiBe / 20 PBe		
Pojemność podstawowa (otwarta)	30,72 TBu		30.72Tbu		
Maksymalna pojemność na macierz (Mainframe) ^{7,8}	3.8PiBe / 4.1PBe		9,8 PiBe / 10,7 PBe		
Podstawowa pojemność (Mainframe)	15,36 TBu		15.36Tbu		
Przyrostowe zwiększanie pojemności pamięci flash	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		
Maksymalna liczba dysków na macierz	96		384		
Maksymalna liczba dysków na kieszeń systemową	96/192/288 ²		192 / 384		
Minimalna liczba dysków na system	6 (Mainframe) / 10 (otwarte)		6 (Mainframe) / 10 (otwarte)		
DYSKI NVMe					
Akceptowane jednostki NVMe (2,5")	3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB, 30,72 TB ^{3,9a}		3,84 TB, 7,68 TB, 15,36 TB, 30,72 TB ^{3,9b}		
Interfejs BE	NVMe/NVMeoF za pośrednictwem sieci szkieletowej InfiniBand		NVMe/NVMeoF za pośrednictwem sieci szkieletowej InfiniBand		
Elastyczne opcje macierzy RAID z obsługą	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	
Obsługa grup mieszanych RAID	Nie		Nie		
Obsługa dysków o różnej pojemności	Tak ³		Tak ³		
OBUDOWA NOŚNIKA DYNAMICZNEGO NVMe					
48 dysków 2,5" DME	Tak		Tak		
USTAWIENIA SZAFY					
Standardowe kieszenie 19-calowe	Tak		Tak		
Konfiguracje kieszeni systemowych	Do 3 systemów/kieszeń		Do 6 par węzłów na kieszeń ^{4,5}		
Opcja montażu w szafie serwerowej innego producenta	Tak		Tak		
ROZPROSZENIE					
Obudowy standardowe i innych firm	Nie dotyczy — jeden system kafelków podłogowych		Tak		
WSTĘPNA KONFIGURACJA FABRYCZNA					
100% alokacji dynamicznej	Tak		Tak		
OBSŁUGIWANE HOSTY					
Systemy otwarte	Tak		Tak		
Komputery mainframe	Tak		Tak		
Mieszane systemy mainframe i otwarte	Tak		Tak		
OPCJE ZASILANIA					
Opcje zasilania wejściowego	Jednofazowe lub trójfazowe Delta lub Wye		Jednofazowe lub trójfazowe Delta lub Wye		
JEDNOSTKI DYSTRYBUCJI ZASILANIA					
Inteligentna jednostka PDU	Domyślnie ¹⁰		Domyślnie ¹⁰		

¹ Maksymalna pojemność na macierz w oparciu o ograniczenie ilości danych w stosunku 5:1.

² W jednej szafie można obsługiwać 288 dysków, gdy w tej samej szafie umieszczono trzy systemy.

³ Obsługiwane są maksymalnie dwa kolejne zgodne dyski o pojemności 3,84 TB i 7,68 TB dla puli zasobów pamięci masowej (SRP).

⁴ Jest to oparte na konfiguracji o dużej gęstości. Konfiguracja kieszeni systemowej może również obsługiwać konfigurację zrównoważoną.

⁵ Konfiguracje o dużej gęstości umożliwiają zainstalowanie 6 par węzłów we wnęce systemowej 1 i 2 dodatkowych par węzłów we wnęce systemowej 2.

⁶ R5(4+1) to tylko MF i obsługuje tylko dyski o pojemności 3,84 TB.

⁷ PB jest jednostką wyrażoną w systemie dziesiętnym (1000 x 1000 x 1000 x 1000 x 1000). PiB jest jednostką wyrażoną w systemie dwójkowym (1024 x 1024 x 1024 x 1024 x 1024).

⁸ Maksymalna pojemność systemów mainframe jest oparta na ograniczeniu ilości danych w stosunku 3:1.

^{9a} Dyski o pojemności 30 TB obsługiwane w konfiguracjach RAID 5 (8+1) i RAID 5 (12+1) lub RAID 6 oraz w konfiguracjach pamięci 2, 3, 4 (bez 1) w przypadku PowerMax 2500.

Dyski ^{9b} o pojemności 30 TB obsługiwane przez macierz RAID 6 i z konfiguracjami pamięci 2,3,4 (nie 1) w przypadku PowerMax 8500.

¹⁰ PowerMax w wersji 10.1 domyślnie oferuje inteligentną jednostkę PDU, która umożliwia telemetrię w czasie rzeczywistym oraz monitorowanie zasilania, napięcia, prądu, temperatury zewnętrznej i wilgotności.

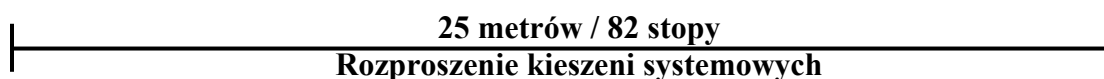
¹¹ R6(24+2) obsługuje tylko dyski o pojemności 15,36 TB i 30,72 TB.

Rodzina macierzy	PowerMax 2500	PowerMax 8500
ZGODNOŚĆ Z PROTOKOŁAMI WE/WY SRDF I FRONT-END		
Porty hosta Ethernet 100 Gb/s, porty iSCSI, porty NVMe/TCP, porty SRDF		
Maksimum/para węzłów	16	16
Maksymalna liczba na macierz	32	128
Porty hosta FC 64 Gb/s, porty NVMe, porty SRDF		
Maksimum/para węzłów	32	32
Maksymalna liczba na macierz	64	256
Porty hosta FC 32 Gb/s, porty FICON, porty SRDF		
Maksimum/para węzłów	32	32
Maksymalna liczba na macierz	64	256
Porty hosta Ethernet 25 Gb/s, porty iSCSI (optyczne), porty SRDF (optyczne), porty NVMe/TCP (optyczne)		
Maksimum/para węzłów	32	32
Maksymalna liczba na macierz	64	256
Porty hosta Ethernet 10 Gb/s, porty iSCSI (optyczne), porty SRDF (optyczne), porty NVMe/TCP (optyczne)		
Maksimum/para węzłów	32	32
Maksymalna liczba na macierz	64	256
Porty zHyperlink		
Maksymalna liczba portów na parę węzłów	2	2
Maksymalna liczba portów na macierz	4	4
WBUDOWANE porty plików		
Porty plików 10 Gb/s		
Maksymalna liczba transferów danych oprogramowania / portów	16	16
Maksymalna liczba portów na macierz	64	256
Porty plików 25 Gb/s		
Maksymalna liczba transferów danych oprogramowania / portów	16	16
Maksymalna liczba portów na macierz	64	256

Rozproszenie kieszeni systemowych

Rozproszenie kieszeni systemowych umożliwia klientom oddzielenie pojedynczej jednostki lub ciągłej grupy kieszeni systemowych na odległość nie większą niż 25 metrów (82 stopy) od kieszeni systemowej 1. Zapewnia to niezrównaną elastyczność centrum danych w rozwiązywaniu ograniczeń związanych z obciążeniem przestrzeni lub omijaniem przeszkód, które mogą wykluczać w pełni ciągłe konfiguracje. Dotyczy to tylko rozwiązania PowerMax 8500, ponieważ PowerMax 2500 jest rozwiązaniem jednokieszeniowym.





25 metrów / 82 stopy
Rozproszenie kieszeni systemowych

Obsługa dysków flash

Modele PowerMax 2500 i PowerMax 8500 obsługują najnowsze dwuportowe macierzyste pamięci flash NVMe. Wszystkie dyski obsługują dwa niezależne kanały we/wy z automatyczną identyfikacją przyczyny przełączania awaryjnego. Najnowszą listę obsługiwanych dysków i typów można uzyskać od przedstawiciela handlowego firmy Dell. Wszystkie pojemności są oparte na 1 GB = 1 000 000 000 bajtów. Rzeczywista pojemność użytkowa może się różnić w zależności od konfiguracji.

2,5-calowe dyski flash NVMe używane w systemach podstawowych i rozszerzeniach pojemności

Obsługa platformy	PowerMax 2500/8500	PowerMax 2500/8500	PowerMax 2500/8500	PowerMax 2500/8500, tylko konfiguracja pamięci 4
Pojemność nominalna (GB)	3840 ¹	7680 ¹	15360 ¹	30720 ¹
Wpisz	NVMe typu flash	NVMe typu flash	NVMe typu flash	NVMe typu flash
Pojemność surowa (GB)	3840	7680	15360	30720
Systemy otwarte pojemność po sformatowaniu (GB) ²	3840,30	7680,61	15047,65	30095,05
Mainframe 3390 pojemność po sformatowaniu (GB) ²	3840,30	7680,61	15047,65	30095,05

¹ W każdej konfiguracji rozszerzenia pojemności mogą obejmować maksymalnie dwa różne rozmiary dysków, aby uzyskać najlepszą użyteczną pojemność. Jest to automatycznie optymalizowane przez narzędzia konfiguracyjne.

² Pokazane pojemności sformatowane dotyczą macierzy RAID 5 (12+1). Wartości różnią się nieznacznie w zależności od typu macierzy RAID.

Zużycie energii i odprowadzanie ciepła w temperaturze <26°C i >35°C

Komponent	PowerMax 2500				PowerMax 8500			
Maksymalne rozpraszanie energii i ciepła w temperaturze < 26°C ² i > 35°C ³	Całkowite maksymalne zużycie energii (kVA)		Maksymalna emisja ciepła (Btu/h)		Całkowite maksymalne zużycie energii (kVA)		Maksymalna emisja ciepła (Btu/h)	
	< 26°C	> 35°C	< 26°C	> 35°C	< 26°C	> 35°C	< 26°C	> 35°C
Szafa systemowa 1, pojedyncza (para węzłów, pojedynczy DME) PowerMax 2500	2,213	3,131	7 551	10,683	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Szafa systemowa 1, dwie (pojedyncza para węzłów, pojedynczy DME) PowerMax 2500	4,426	6,262	15 102	21 366	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Szafa systemowa 1, trzy (pojedyncza para węzłów, pojedynczy DME) PowerMax 2500	6,639	9,393	22 654	32 049	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Szafa systemowa 1, jedna (podwójna para węzłów, pojedynczy DME) PowerMax 2500	3,724	5,113	12,706	17,445	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Szafa systemowa 1, dwie (podwójna para węzłów, pojedynczy DME) PowerMax 2500	7,448	10,225	25,412	34,890	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Szafa systemowa 1, trzy (podwójna para węzłów, pojedynczy DME) PowerMax 2500	11,171	15,338	38,119	52,335	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Szafa systemowa 1, jedna (podwójna para węzłów, dwa DME) PowerMax 2500	4,426	6,262	15 102	21 366	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Szafa systemowa 1, dwie (podwójna para węzłów, dwa DME) PowerMax 2500	8,852	12,524	30 205	42 732	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Szafa systemowa 1, trzy (podwójna para węzłów, dwa DME) PowerMax 2500	13,278	18,785	45 307	64 099	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Szafa systemowa 1, symetryczna (cztery pary węzłów, cztery DME) PowerMax 8500	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	11,178	14,736	38 140	50 281
Szafa systemowa 2, symetryczna (cztery pary węzłów, cztery DME) PowerMax 8500	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	10,846	14,404	37 007	49 148
Szafa systemowa 1, gęsta (sześć par węzłów, cztery DME) PowerMax 8500	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	14,899	19,376	50 839	66 115
Szafa systemowa 2, symetryczna (podwójna para węzłów, cztery DME) PowerMax 8500	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	7,124	9,764	24 308	33 315

¹ Wartości zasilania dla konfiguracji z dwoma, trzema i czterema parami węzłów, umieszczonymi w obudowie System 2 (tylko PowerMax 8500)

² Wartości w temperaturze < 26°C odzwierciedlają maksymalne wartości w bardziej stabilnym stanie podczas normalnej pracy

³ Wartości zasilania i emisji ciepła są wyświetlane w temperaturze > 35°C, aby odzwierciedlić wyższe poziomy mocy związane zarówno z cyklem ładowania baterii, jak i inicjacją algorytmów adaptacyjnego chłodzenia w wysokiej temperaturze otoczenia.

Specyfikacje fizyczne

Komponent	Wysokość (cale/cm)	Szerokość (cale/cm)	Głębokość (cale/cm)	Ciężar (maks. funtów/kg)
Kieszeń systemowa 1, cztery pary węzłów, cztery DME (symetryczne) PowerMax 8500	78,4 / 199,2	23,5 / 60	47,3 / 120	1537 / 697
Kieszeń systemowa 2, cztery pary węzłów, cztery DME (symetryczne) PowerMax 8500	78,4 / 199,2	23,5 / 60	47,3 / 120	1410 / 640
Wnęka systemowa 1, sześć par węzłów, cztery DME (gęste) PowerMax 8500	78,4 / 199,2	23,5 / 60	47,3 / 120	1806 / 819
Wnęka systemowa 2, podwójna para węzłów, cztery DME (gęste) PowerMax 8500	78,4 / 199,2	23,5 / 60	47,3 / 120	1136 / 515
Wnęka systemowa 1, pojedyncza para węzłów, pojedynczy DME PowerMax 2500	78,4 / 199,2	23,5 / 60	45,2 / 114,8	675 / 306
Wnęka systemowa 1, podwójna para węzłów, pojedynczy DME PowerMax 2500	78,4/199,2	23,5 / 60	45,2 / 114,8	813 / 369
Wnęka systemowa 1, podwójna para węzłów, dwa DME PowerMax 2500	78,4 / 199,2	23,5 / 60	45,2 / 114,8	900 / 408
Wnęka systemowa 1, trzy pary węzłów, trzy DME PowerMax 2500	78,4 / 199,2	23,5 / 60	45,2 / 114,8	1125 / 510
Wnęka systemowa 1, cztery pary węzłów, cztery DME PowerMax 2500	78,4 / 199,2	23,5 / 60	45,2 / 114,8	1375 / 624
Wnęka systemowa 1, sześć par węzłów, sześć DME PowerMax 2500	78,4 / 199,2	23,5 / 60	45,2 / 114,8	1838 / 834

Wymagania w zakresie zasilania wejściowego

Jednofazowe północnoamerykańskie, międzynarodowe i australijskie

Specyfikacja	Połączenie 3-przewodowe w Ameryce Północnej	Międzynarodowe i australijskie połączenie 3-przewodowe (1 L, 1 N i 1 G) ¹
Wejściowe napięcie znamionowe	200–240 V prądu zmiennego +/- 10% L – L nom	220–240 V prądu zmiennego +/- 10% L – N nom
Częstotliwość	50–60 Hz	50–60 Hz
Wyłączniki	30 A	30 lub 32 A
Strefy zasilania	dwie	dwie
Minimalne wymagania dotyczące przewodu zasilania wejściowego PowerMax 2500 na system	Para węzłów, jeden system DME: jeden jednofazowy przewód zasilający 30 A lub 32 A na strefę zasilania dla każdego systemu.	
Maksymalne wymagania dotyczące przewodu zasilania wejściowego PowerMax 2500 na system	Para dwóch węzłów, system z dwoma DME: dwa jednofazowe przewody zasilające 30 A lub 32 A na strefę zasilania.	
Minimalne wymagania dotyczące przewodu zasilania wejściowego PowerMax 8500 na system	Para z jednym węzłem, system z jednym DME: jeden jednofazowy przewód zasilający 30 A lub 32 A na strefę zasilania.	
Maksymalne wymagania dotyczące przewodu zasilania wejściowego PowerMax 8500 na system	Para sześciu węzłów, system czterech DME w jednej szafie: sześć jednofazowych przewodów zasilających 30 A lub 32 A na strefę zasilania.	

¹L = linia lub faza, N = neutralny, G = uziemienie

Trójfazowe północnoamerykańskie, międzynarodowe, australijskie

Specyfikacja	Ameryka Północna (DELTA) połączenie 4-przewodowe (3 L i 1 G) ¹	Międzynarodowe (WYE) połączenie 5-przewodowe (3 L, 1 N i 1 G) ¹
Napięcie wejściowe ²	200–240 V prądu zmiennego +/- 10% L – L nom	220–240 V prądu zmiennego +/- 10% L – N nom
Częstotliwość	50–60 Hz	50–60 Hz
Wyłączniki	50 A	30/32 A
Strefy zasilania	dwie	dwie
Minimalne wymagania dotyczące zasilania w lokalizacji klienta	Jeden trójfazowy przewód zasilający 50 A na strefę zasilania.	Jeden przewód zasilający 30 A lub 32 A na strefę zasilania.
Maksymalne wymagania dotyczące zasilania w lokalizacji klienta ³	Dwa trójfazowe przewody zasilające 50 A na strefę zasilania.	Dwa trójfazowe przewody zasilające 30 A lub 32 A na strefę zasilania.

¹L = linia lub faza, N = neutralny, G = uziemienie

²W zależności od konfiguracji na trójfazowym źródle mocy zasilającym macierz może występować asymetria wejściowych prądów prądu zmiennego. Elektryk klienta musi zostać powiadomiony o tej możliwej sytuacji, aby zrównoważyć warunki obciążenia faza po fazie w centrum przetwarzania danych klienta

³Gdy łączna liczba par węzłów i DAE (razem) w szafie serwerowej osiągnie siedem, należy dodać drugi przewód zasilania wejściowego dla każdej strefy zasilania.

Zakłócenia częstotliwości radiowych

Pola elektromagnetyczne, które obejmują częstotliwości radiowe, mogą zakłócać działanie sprzętu elektronicznego. Produkty firmy Dell uzyskały certyfikat odporności na zakłócenia częstotliwości radiowych zgodnie z normą EN61000-4-3. W centrach danych, w których stosuje się celowe promienniki, takie jak wzmacniacze telefonii komórkowej, maksymalne natężenie pola częstotliwości radiowych w otoczeniu nie powinno przekraczać 3 woltów na metr.

Poziom mocy wzmacniacza (waty)	Zalecana minimalna odległość (metry/stopy)
1	3 M (9,84 STOPY)
2	4 M (13,12 STOPY)
5	6 M (19,69 STOPY)
7	7 M (22,97 STOPY)
10	8 M (26,25 STOPY)
12	9 M (29,53 STOPY)
15	10 M (32,81 STOPY)

Usługi klasy Dell Technologies World	
Usługi wdrożeniowe	• Pakiet Dell ProDeploy Enterprise Suite • Usługi migracji danych firmy Dell • Dell Residency Services • Usługi Data Sanitization for Enterprise firmy Dell
Usługi pomocy technicznej	• Pakiet Dell ProSupport Enterprise • Keep Your Hard Drive for Enterprise firmy Dell
Usługi zarządzane	• Usługa Dell Managed Services w zakresie pamięci masowej
Usługi Dell Technologies Consulting	• Usługi Cyber Recovery dla PowerMax (cybermagazyn) • Warsztaty z zakresu usług doradczych
Usługi edukacyjne Dell Technologies	• Szkolenia techniczne i certyfikaty PowerMax
Technologia i usługi pomocy technicznej	• MyService360 • Secure Remote Services, SupportAssist Enterprise

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Sprzęt IT firmy Dell Technologies dopuszczony do obrotu jest zgodny ze wszystkimi obowiązującymi wymaganiami prawnymi dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej, bezpieczeństwa produktów i norm środowiskowych. Szczegółowe informacje dotyczące przepisów i weryfikacji zgodności z przepisami są dostępne w witrynie internetowej zgodności ze standardami firmy Dell. http://dell.com/regulatory_compliance

Ten produkt został przetestowany i zweryfikowany, czy będzie działał w dopuszczalnym zakresie atrybutów środowiskowych 2-poziomowej klasy warunków pracy ASHRAE między 10°C a 35°C oraz w odpowiednim zakresie wilgotności względnej.



[Więcej informacji](#) na temat PowerMax firmy Dell



[Kontakt ze specjalistą firmy Dell](#)



[Zobacz więcej](#) funkcji



Dołącz do rozmowy pod hasztagiem #POWERMAX