



POWEREDGE M1000E 블레이드 새시

Dell PowerEdge M1000e 모듈식 블레이드 엔클로저는 Dell 블레이드 서버 아키텍처를 위한 견고한 토대로서, 모든 IT 인프라스트럭처의 구축에 적합한 매우 안정적이고 유연하며 효율적인 플랫폼을 제공합니다.

Dell PowerEdge M1000e 모듈식 블레이드 엔클로저는 데이터 센터의 무분별한 확산 및 IT 복잡성에 대처하기 위해 완전히 새롭게 설계 및 구축되어 시장에서 가장 에너지 효율성이 높고 유연하며 관리 용이성이 뛰어난 블레이드 서버 구축 환경을 제공합니다.

뛰어난 에너지 효율성

M1000e 엔클로저는 고효율 전원 공급 장치와 대형 가변 속도 팬을 결합한 세계적 수준의 설계와 더 낮은 전력으로 새시 전체를 효율적으로 냉각하는 최적화된 공기 흐름을 활용합니다.

간편한 확장성

Dell에서만 필요 시 확장 가능한 완전한 스위치 설계를 제공합니다. 추가 입출력 슬롯 및 스위치 옵션을 통해 끊임없이 증가하는 입출력 수요를 유연하게 충족할 수 있습니다. 또한 Dell의 FlexIO 모듈식 스위치 기술을 사용하면 "전면 교체" 업그레이드에 현재 투자를 낭비하지 않고 추가 업링크 및 스택킹 기능이 제공되도록 손쉽게 확장할 수 있습니다.

사용이 간편하고 강력한 관리 툴

M1000e를 사용하면 컴퓨팅 리소스 관리의 비용과 복잡성이 감소하므로 다음과 같은 기능으로 조직의 관리 또는 비즈니스의 성장에 집중할 수 있습니다.

- IT 관리자가 단일 인터페이스에서 여러 엔클로저 및 블레이드를 관리할 수 있도록 해주는 이중화된 보안 액세스 경로를 위한 중앙 집중식 CMC(Chassis Management Controller) 모듈.
- 블레이드가 특정 전력 범위 내에서 작동하도록 하기 위한 전원 임계값을 설정할 수 있는 동적이고 세밀한 전원 관리.
- 엔클로저 및 블레이드 전력 소비에 대한 실시간 보고, 전력 자원을 최적으로 제어할 수 있는 블레이드 슬롯의 전력 우선 순위 지정 기능.

FlexAddress: 다운타임을 제한하기 위한 간단하고 경제적인 방법

특히 출원 중인 Dell의 FlexAddress™ 기술을 이용하여 모든 M 시리즈 블레이드 엔클로저가 Fibre Channel, 이더넷 및 iSCSI 컨트롤러의 WWN(World Wide Name) 또는 MAC(Media Access Control) 주소를 블레이드에 직접 할당하는 대신 M1000e 블레이드 슬롯에 할당할 수 있습니다. 이제 고객은 네트워크 및 스토리지 ID를 서버 하드웨어에서 제거함으로써 네트워크에서 ID를 변경하거나 스위치를 다시 조닝할 필요 없이 구성 요소 또는 전체 블레이드 서버를 업그레이드 및 교체할 수 있습니다. 별도의 관리 인터페이스 및 전용 하드웨어가 필

요한 경우가 많은 다른 솔루션과 달리 FlexAddress는 모든 네트워크에서 작동하며 활성화할 새시 슬롯 및 패브릭을 선택함으로써 통합 CMC에서 구현할 수 있습니다. FlexAddress는 영구적인 네트워크 및 스토리지 ID를 제공하므로 예측 가능한 또는 계획되지 않은 데이터 센터 변경(서버 추가, 업그레이드 또는 제거)을 네트워크에 영향 없이 처리할 수 있습니다.

글로벌 서비스 및 지원

IT 솔루션과 비즈니스 솔루션의 활용도를 극대화하여 IT 복잡성을 최소화하고 비용을 절감하며 비효율성을 해소합니다. Dell의 포괄적인 솔루션을 활용하면 성능과 가동 시간을 극대화할 수 있습니다. 서버, 스토리지 및 네트워킹 분야에서 업계 선도하는 Dell Enterprise Solutions and Services는 어떤 규모의 운영 환경에도 적합한 혁신적인 기술을 제공합니다. 비용 절감 또는 운영 효율성 제고와 같은 고려 사항에 관계없이 Dell Financial Services는 다양한 옵션을 통해 간편하고 경제적으로 기술을 도입할 수 있도록 지원합니다. 자세한 내용은 Dell 영업 담당자에게 문의해 주십시오.

PowerEdge M1000e

처음부터 데이터 센터 서버의 무분별한 확산 및 IT 복잡성에 대처하기 위해 제작된 PowerEdge M1000e는 시장에서 가장 에너지 효율성이 높고 유연하며 관리 용이성이 뛰어난 블레이드 서버 제품 중 하나입니다.

특징	기술 사양	
새시 엔클로저	<p>폼 팩터: 최대 8개의 전체 높이, 16개의 절반 높이 또는 32개의 1/4 높이 블레이드 서버를 수용할 수 있는 10U 모듈식 엔클로저 44.0cm(17.3인치) H x 44.7cm(17.6인치) W x 75.4cm(29.7인치) D</p>	<p>중량: · 새시 공중량 - 44.45kg(98lb) · 후면 모듈이 모두 포함된 새시(IOM, PSU, CMC, KVM) - 79.83kg(176lb) · 블레이드와 후면 모듈이 완전히 장착된 최대 중량 - 178.72kg(394lb)</p>
전원 공급 장치	<p>M1000e 새시는 최대 6개의 3000W 고효율 전원 공급 장치, 2700W 고효율 전원 공급 장치 또는 최대 6개의 -48V DC 2700W 전원 공급 장치를 지원합니다. Dell의 Energy Smart 기술을 기반으로 하는 M1000e 전원 공급 장치는 사용 수준이 낮을 때도 향상된 수준의 효율을 제공합니다. 지원되는 전원 공급 장치 구성: · 3+3 및 2+2(그리드 이중화) · 2 + 1, 3 + 1, 4 + 2 및 5 + 1(전원 공급 장치 이중화) · 2 + 0 및 3 + 0(이중화 되지 않은 모드)</p>	<p>M1000e 새시는 활성화될 경우 부하가 낮은 전원 공급 장치를 대기 모드로 전환하여 활성 공급 장치의 활용도와 효율을 높이는 DPSE(Dynamic Power Supply Engagement) 모드를 지원합니다. Dell은 110-120V 또는 208-240V AC 전원 공급 입력을 지원하며 광범위한 전원 분배 옵션을 지원합니다. 모든 운영 환경에 208-240V AC를 사용하는 것이 좋습니다.</p>
냉각 팬	<p>M1000e 새시에는 9개의 핫 플러깅 이중화 팬 모듈이 표준으로 제공됩니다. · Dell Energy Smart 기술을 기반으로 하는 M1000e 팬은 전력 및 냉각 효율이 매우 높습니다. · 팬은 전력 소모량이 낮지만 최소한의 냉각 공기로 엔클로저를 냉각시키는 차세대 팬 기술을 사용합니다.</p>	
입력 디바이스	<p>인터랙티브 그래픽 LCD가 장착된 전면 컨트롤 패널: · 초기 구성 마법사 지원 · 로컬 서버 블레이드, 엔클로저 및 모듈 정보 및 문제 해결 블레이드 간에 전환할 수 있는 로컬 전면 "크래시 카드" 콘솔 연결을 위한 USB 키보드/마우스 연결 2개와 비디오 연결 1개(이러한 포트를 사용하려면 선택 사항인 Avocent® iKVM 스위치 필요).</p>	
엔클로저 입출력 모듈	<p>1/10GB 이더넷-서버, 40Gb 이더넷-TOR(Top of Rack) 스위치, Fibre Channel 8GB 및 InfiniBand QDR/FDR10/FDR을 갖춘 최신 기술로 최대 84Tbps까지 확장 가능한 완전 Passive 미드플레인 환경을 활용하는 3개의 완전 이중화 패브릭에 대한 최대 총 6개의 블레이드 입출력 모듈, 또한 Dell의 블레이드 이더넷 디바이스에는 FlexIO 기술이 적용되어 블레이드 서버 시장에서 최고의 주문형 얼링크 확장성과 투자 보호를 제공합니다. Dell PowerEdge M I/O Aggregator Active System Manager 및 CMC Aggregator GUI를 지원합니다. 완전 자동 FCoE 및 컨버지드 iSCSI 구축이 적용된 1/10GB 이더넷 연결, 32개의 내장형 10GbE 포트가 패브릭 A의 M420 블레이드에 완전한 이중화를 제공합니다. Dell Networking MXL 10/40Gb 이더넷 스위치 최대 56개의 10GbE 포트(내장형 32개), 컨버지드 iSCSI 및 FCoE(ToR로 전환), 최대 6개 스위치의 320Gb 스택링, FlexIO 기술 및 PVST+ 산업 표준 스페닝 트리를 갖춘 컨버지드 1/10/40Gb 이더넷 스위치, 32개의 내장형 10GbE 포트가 패브릭 A의 M420 블레이드에 완전한 이중화를 제공합니다. Dell PowerConnect™ M8024-k 10Gb 이더넷 스위치 최대 24개의 10GbE 포트(내장형 16개), 컨버지드 FCoE(ToR로 전환), 최대 6개 모듈 스택링, FlexIO 기술 및 단순 모드를 갖춘 컨버지드 1/10GbE 이더넷 스위치. Dell M8428-k 10GbE 컨버지드 네트워크 스위치 10GbE 이더넷 포트 24개(내장형 16개) 및 기본 Fibre Channel 포트 4개, 컨버지드 iSCSI 및 FCoE(블레이드 스위치에서 FC 브레이크아웃)가 적용된 컨버지드 1/10GbE 이더넷 스위치, Fibre Channel 포트는 2Gb, 4Gb 및 8Gb를 지원합니다. Dell PowerConnect M6220기가비트 이더넷 스위치 최대 24개 포트(내장형 16개), 최대 12개 스위치 스택링, 단순 모드 및 4개의 고정 Copper 10/100/1000MB 이더넷 얼링크와 최대 4개의 추가적인 10GbE 얼링크를 위한 FlexIO 기술을 갖춘 1Gb 이더넷 스위치. Dell PowerConnect M6348기가비트 이더넷 블레이드 스위치 최대 48개 포트(내장형 32개), 최대 12개 모듈 스택링, 단순 모드, 퀴드 포트기가비트 이더넷 어댑터가 제공하는 32개의 내부 서버 GbE 연결을 지원하는 16개의 외장형 고정 10/100/1000MB 이더넷 RJ-45 포트와 최대 4개의 10Gb 얼링크 포트가 포함된 1Gb 이더넷 스위치.</p>	<p>Dell 10Gb기가비트 이더넷 패스스루 -k 모듈 16개의 10Gb 연결만 지원합니다. Cisco®Nexus™ B22DELL Fabric Extender(FEX) 내장형 10GbE 포트 16개와 외장형 10GbE 포트 8개를 Cisco Nexus 5500 시리즈 인프라스트럭처에 10GbE 연결을 제공합니다. Cisco Catalyst 블레이드 스위치 M 3130G 고정 Copper 10/100/1000MB 이더넷 얼링크 4개, 64Gb(풀 듀플렉스) StackWise® Plus 스택링 포트 및 선택적 모듈 베이(각각 2개의 1Gb Copper 또는 Optical SFP 지원 가능) 2개를 포함합니다. Cisco Catalyst 블레이드 스위치 M 3130X 4개의 고정 Copper 10/100/1000MB 이더넷 얼링크, 64Gb 풀 듀플렉스 StackWise Plus 스택링 포트 및 최대 총 2개의 10Gb CX4 또는 SR/LRM 얼링크를 위한 2개의 x2 모듈 지원을 포함합니다. Brocade® M5424 8Gb Fibre Channel 스위치 외장형 SAN 포트 8개를 포함합니다. Dell 8Gb/4Gb Fibre Channel SAN 모듈 NPIV Port Aggregator Emulex® 8GB 또는 4Gb/s Fibre Channel 패스스루 모듈 Mellanox® M4001Q QDR, M4001T FDR10, M4001Q FDR InfiniBand® 스위치 단일 와이드 폼 팩터에서 내장형 포트 16개와 외장형 QSFP+ 포트 16개. Brocade M6505 16Gb Fibre Channel SAN 입출력 모듈 16Gbps Fibre Channel 포트 24개(내장형 서버 포트 16개 및 외장형 패브릭 포트 8개). 추가적인 팬 또는 전원 공급 장치가 없으며 설치 공간이 필요 없는 핫 플러깅 설계, 12포트 구성을 위한 동적 PoD(Ports on Demand) 및 "Pay As You Grow" 방식의 포트 업그레이드.</p>
관리	<p>하나(표준) 또는 두 번째 선택적(이중화) CMC(Chassis Management Controller) · 새시 및 모든 구성 요소에 대한 인벤토리, 구성, 모니터링 및 알림을 위한 하나의 보안 인터페이스 · 최대 9개의 새시와 288개의 서버를 에이전트가 필요 없는 하나의 내장형 인터페이스에서 관리할 수 있는 다중 새시 관리 · iDRAC(Integrated Dell Remote Access Controller)를 통해 운영 체제에 관계없이 수행 가능한 자동화 및 내장형 일대다 블레이드 BIOS 및 펌웨어 업그레이드 · 일대다 블레이드 서버 BIOS 캡처 및 복제 · 전원/발열 실시간 모니터링 및 관리 · 최대값 및 최소값을 재설정할 수 있는 실시간 시스템 AC 전력 소비량 · 시스템 수준 전원 제한 및 슬롯 기반 전원 우선 순위 지정 · 전원 공급 장치를 최적의 효율성 시점에서 작동하여 전체 시스템 소비 전력을 절감하는 DPSE 기능 · 전력 소비와 공기 흐름을 최소화하면서 최적의 냉각을 제공하도록 팬을 작동하는 Dell의 향상된 효율성 기술을 사용한 팬 속도 제어</p> <p>· 보안 웹(SSL) 및 명령줄(Telnet/SSH) 인터페이스 · 인증을 위한 Microsoft® Active Directory® 서비스 및 LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) 서비스와의 통합을 포함한 여러 수준의 사용자 역할 및 사용 권한 · 10/100/1000Mb 이더넷 포트 2개 + 직렬 포트 1개 · 관리 네트워크에서 각 서버의 iDRAC 및 통합 입출력 모듈의 관리 인터페이스로의 단일 연결 지정 · 보조 이더넷 포트가 CMC의 데이지 체이닝을 지원하여 케이블 관리 기능 향상 통합 Avocent® 키보드, 비디오 및 마우스(iKVM) 스위치(선택 사항) · 전면 컨트롤 패널의 USB 키보드/마우스 및 비디오 포트 활성화 Dell OpenManage™ 시스템 관리 · Dell OpenManage Server Administrator - 모니터링 에이전트 및 일대일 관리 유틸리티 · Dell OpenManage Essentials - M1000e 새시 및 블레이드 서버를 검색, 인벤토리, 모니터링 및 업데이트 · Dell의 Certified Partner Program을 통해 타사 관리 솔루션과 통합 · 원격 관리</p>	
추가 스토리지 옵션	<p>내부: Dell EqualLogic™ PS-M4110 블레이드 스토리지 외부: Dell Compellent™, EqualLogic 및 PowerVault™ 스토리지</p>	
랙 지원	<p>4포스트 사각 홀 랙을 위한 RapidRails™ 고정 레일, 4포스트 사각 홀 또는 나사 홈이 없는 원형 홀 랙을 위한 VersaRails™ 고정 레일</p>	

M1000e 블레이드 새시에 대한 자세한 내용은 [PowerEdge M1000e 기술 가이드](#)를 참조하십시오.

광장 서비스

ProSupport Plus with SupportAssist는 미션 크리티컬 시스템에 대한 사전 예방적이고 예측적인 지원을 제공합니다. ProSupport는 포괄적인 하드웨어 및 소프트웨어 지원을 제공합니다. ProDeploy Enterprise Suite 구축 서비스를 통해 환경을 구축한 첫 날부터 기술 활용도를 극대화할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Dell.com/itlifecycleservices](#)를 참조하십시오.

완벽한 기술 솔루션

IT 솔루션과 비즈니스 솔루션의 활용도를 극대화하여 IT 복잡성을 최소화하고 비용을 절감하며 비효율성을 해소합니다. Dell EMC의 포괄적인 솔루션을 활용하면 성능과 가동 시간을 극대화할 수 있습니다. 서버, 스토리지 및 네트워킹 분야에서 업계 선도하는 것으로 입증된 Dell EMC Services는 어떤 규모의 운영 환경에도 적합한 혁신적인 기술을 제공합니다. 비용 절감 또는 운영 효율성 제고와 같은 고려 사항에 관계없이 Dell Financial Services™는 다양한 옵션을 통해 간편하고 경제적으로 기술을 도입할 수 있도록 지원합니다. 자세한 내용은 Dell 영업 담당자에게 문의해 주십시오.*

자세한 내용은 [Dell.com/PowerEdge](#)를 참조하십시오.

* 리스 및 금융 서비스 지원은 Dell Financial Services L.L.C. 또는 그 계열사 또는 지정 업체에서 적합한 고객을 대상으로 제공합니다. 국가에 따라 오퍼링이 제공되지 않거나 달라질 수 있습니다. 오퍼링이 제공되는 국가에서도 오퍼링은 사전 고지 없이 변경될 수 있으며 상품 이용 가능성, 신용 승인, DFS에서 제공하고 수락하는 서류 심사에 좌우되며 최소 트랜잭션 규모 요건이 적용될 수 있습니다. 개인, 가정 또는 일반 가구를 대상으로 하는 오퍼링은 제공되지 않습니다.

