

Dell EMC PowerFlex

모던 데이터 센터를 위한 소프트웨어 정의 인프라스트럭처

스펙 시트



PowerFlex 소프트웨어 정의 인프라스트럭처

PowerFlex는 조직이 소프트웨어의 성능을 활용하고 변화를 수용하면서 미션 크리티컬 워크로드에서 일관되게 예측 가능한 결과를 실현할 수 있도록 지원합니다. PowerFlex는 뛰어난 유연성, 막강한 성능, 선형 확장성을 제공하면서 완전한 인프라스트럭처 관리를 간소화하고 IT 민첩성을 높이는 최신 기반 솔루션입니다. 이러한 기반은 조직이 미션 크리티컬 애플리케이션을 현대화하고, 이기종 워크로드를 통합하고, 민첩한 프라이빗 및 하이브리드 클라우드를 구축하는 데 이상적입니다.

비즈니스 요구에 신속하게 대응하는 기업을 위한 뛰어난 유연성

PowerFlex는 현대 기업의 다양하고 빠르게 변화하는 요구를 충족할 수 있는 뛰어난 유연성을 제공합니다. 고객은 획기적이고 다양한 옵션을 활용해 미션 크리티컬 IT 환경을 설계할 수 있습니다.

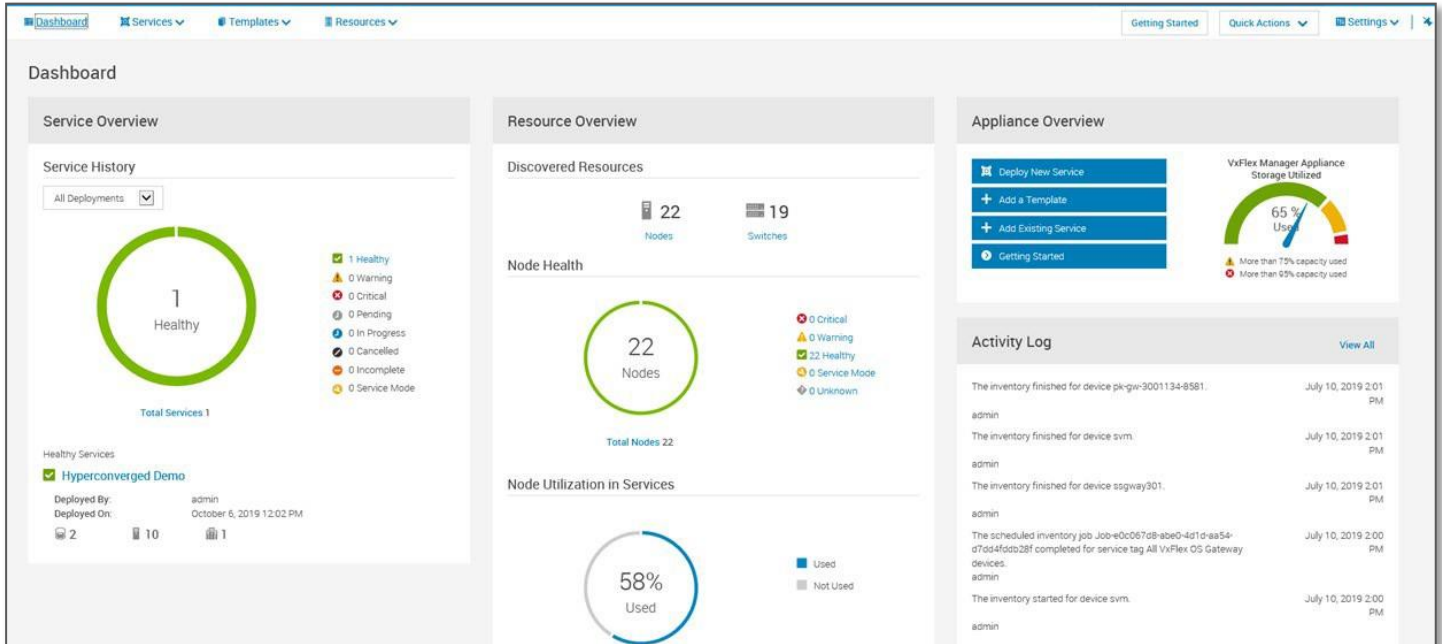
동적 구축 환경에서 스토리지, 컴퓨팅 및 HCI 노드를 다양하게 조합할 수 있으므로 사용자가 필요에 따라 한 번에 한 노드씩 스토리지 및 컴퓨팅 리소스를 함께 또는 독립적으로 확장할 수 있습니다.



또한 이 플랫폼은 통합된 인프라스트럭처 플랫폼 및 관리를 통해 베어 메탈 운영 체제, 하이퍼바이저, 컨테이너 플랫폼 등의 광범위한 운영 환경을 동시에 지원할 수 있습니다. PowerFlex를 사용하면 한 번의 구축으로 이러한 아키텍처를 유연하게 혼합할 수 있으므로 모든 애플리케이션을 비즈니스 목표에 맞게 배포, 확장 및 개선할 수 있습니다.

일관되고 예측 가능한 결과

PowerFlex는 복잡한 LCM 및 IT 운영 작업을 자동화하여 IT 생산성과 인프라스트럭처의 예측 가능성을 높이는 PowerFlex Manager를 통해 전체 인프라스트럭처의 IT 운영을 간소화할 수 있는 강력한 툴셋을 제공합니다. 또한 PowerFlex Manager는 표준 기반 개방형 API와 맞춤형 Ansible Modules를 제공하여 타사 툴 및 맞춤형 워크플로와의 통합을 간편하게 해 줍니다. 게다가 PowerFlex는 CloudIQ를 통해 인프라스트럭처 모니터링 및 관리에 AI/ML 기반 접근 방식을 활용하여 어떤 규모에서든 사용 편의성과 일관성을 보장합니다. PowerFlex는 또한 문서화된 모범 사례를 통해 광범위한 엔터프라이즈 워크로드에 최적화되어 있으므로 가장 미션 크리티컬한 워크로드를 손쉽게 구축하면서 탁월한 성과를 보장할 수 있습니다.



PowerFlex 소비 옵션

PowerFlex는 사용자가 원하는 대로 PowerFlex 아키텍처를 소비할 수 있도록 다음과 같은 다양한 옵션과 유연성을 제공합니다.

- PowerFlex 랙은 네트워킹이 통합된 완전한 엔지니어드 시스템이며 구축을 간소화하고 가치 실현 시간을 단축할 수 있도록 설계되었습니다.
- PowerFlex 어플라이언스는 소규모로 시작해서 필요에 따라 대규모로 확장할 수 있는 유연한 솔루션입니다. PowerFlex 어플라이언스는 지원되는 네트워킹 선택 사항을 광범위하게 제공합니다.
- PowerFlex는 또한 APEX Custom Solutions를 통해 OpEx 기반 소비 옵션과 함께 사용할 수도 있습니다. 고객의 요구 사항에 따라 APEX Flex on Demand와 APEX Datacenter Utility 중에서 선택할 수 있습니다.

	PowerFlex R640	PowerFlex R740xd	PowerFlex R840
컴퓨팅, 스토리지, 메모리(노드당)			
새시	1RU	2RU	
인텔™ 제온™ 스케일러블 1세대 및 2세대 프로세서			
CPU 소켓	2개		4개
CPU 코어 수(합계)	8~56		16~112
CPU 처리속도	2.1GHz~3.8GHz		2.1GHz~3.8GHz
RAM*	96GB~3,072GB		384GB~6,144GB
올플래시 스토리지 용량	최대 76TB SAS 최대 38TB SATA 최대 76TB NVMe	최대 122TB SAS 최대 92TB SATA 최대 122TB NVMe	
드라이브 베이	10 x 2.5"		24 x 2.5"
NVDIMM + RDIMM 지원	예†	예	
Boot/OS 솔루션	240GB SATA M.2(RAID1) "BOSS"		
GPU 옵션	T4	Nvidia V100S, RTX 6000, RTX 8000, A40, A100	
노드 네트워크 연결	인텔 X710/I350 NDC 인텔 X710* Mellanox CX4 NDC Mellanox CX4 Mellanox CX6		
관리 포트	iDRAC 9 아웃오브밴드 관리		

* NVDIMM 추가 시 최대 RAM 구성 변경: R640 및 R740xd의 경우 736GB

† R640은 NVMe와 NVDIMM을 함께 지원하지 않음

* PowerFlex 랙에서는 10Gb NIC만 지원됨

PowerFlex 클러스터링, 확장 및 관리

클러스터당 최소 노드 수(통합 랙, 2계층 구성)	스토리지 전용 노드 4개(최소, 6개 이상 권장), 컴퓨팅 전용 노드 3개
클러스터당 최소 노드 수(통합 랙, HCI 구성)	HCI 노드 4개(최소, 6개 이상 권장)
클러스터당 최소 노드 수(어플라이언스, 2계층 구성)	스토리지 전용 노드 4개, 컴퓨팅 전용 노드 1개. (스토리지 전용 노드 6개 이상, 컴퓨팅 전용 노드 3개 이상 권장)
클러스터당 최소 노드 수(어플라이언스, HCI 구성)	HCI 노드 4개(최소)*
확장 단위	노드 1개(HCI, 컴퓨팅 전용 또는 스토리지 전용)†
PowerFlex Manager 관리 노드 요구 사항‡	PowerFlex Manager: vCPU 8개, 32GB RAM, 300GB 디스크 공간(최소) PowerFlex Gateway: vCPU 2개, 4GB RAM SRS: vCPU 2개, 4GB RAM 점프 서버: vCPU 2개, 4GB RAM (물리적 서버에 상주하거나 VM으로 상주할 수 있음)

* 기존 컴퓨팅 노드가 사용되거나 컴퓨팅 노드가 PowerFlex Manager에서 지원하지 않는 운영 체제를 실행하는 2계층 환경에서 최소 요구 사항은 스토리지 노드 4개뿐입니다.

† 단일 노드는 기존 스토리지 풀을 확장하는 데 필요한 최소 확장 단위입니다. 새로운 스토리지 풀을 생성하려면 최소 3개의 스토리지 또는 HCI 노드를 추가해야 합니다.

‡ PowerFlex 관리 노드는 기존 관리 서버가 없는 고객 사이트에서 새로운 어플라이언스를 설치하는 데 필요합니다. PowerFlex Manager가 컨트롤러 노드에 설치되어 있으므로 PowerFlex 통합 랙에는 관리 노드가 필요하지 않습니다.

	PowerFlex R640	PowerFlex R740xd	PowerFlex R840
네트워킹(노드 당)			
어플라이언스 연결*	10/25GbE SFP28 4개 또는 10GbE RJ45† 4개	10/25GbE SFP28 4개 또는 10GbE RJ45† 4개	10/25GbE SFP28 4개 또는 10GbE RJ45† 4개
관리 포트	1GbE(rNDC 경유) 2개	1GbE(rNDC 경유) 2개	1GbE(rNDC 경유) 2개

PowerFlex Manager 지원 스위치

관리 스위치*	Cisco Nexus 3172, Cisco Nexus 31108TC-V, Dell EMC S4148T-ON
액세스 또는 리프 스위치	Cisco Nexus 3132QX, Cisco Nexus 3164Q, Cisco Nexus 93180YC-EX, Cisco Nexus 93180YC-FX, Cisco Nexus 93240YC-FX2, Dell S5048F-ON, Dell S5248F-ON, Dell S5296F-ON‡, Dell S5224F-ON‡, Dell S4148F-ON‡
어그리게이션 또는 스파인 스위치	Cisco Nexus 9236C, Cisco Nexus 9336C-FX2, Cisco Nexus 9332-PQ, Cisco Nexus 9364C, Cisco Nexus 9364C-GX, Dell EMC S5232F-ON

* PowerFlex 어플라이언스의 경우 "BYO(Bring Your Own)" 관리 스위치 사용 가능

† PowerFlex 랙에서는 RJ45만 지원됨

‡ PowerFlex 어플라이언스만 해당

	PowerFlex R640	PowerFlex R740xd	PowerFlex R840
전원 및 크기			
고효율의 듀얼 예비 PSU*	1100W -48V DC 750W 100~240V AC 1100W 100V~240V AC 1600W 100V~240V AC	1100W 100~240V AC 1600W 100~240V AC 2000W 200V~240V AC 2400W 200V~240V AC	1600W 200V~240V AC 2000W 200V~240V AC 2400W 200V~240V AC
예비 냉각 팬	8	6	4 또는 6
실제 크기	42.8mm/1.68"(H) 434.0mm/17.09"(W) 733.82mm/29.61"(D) 21.9kg/48.28lb	86.8mm/3.42"(H) 434mm/17.09"(W) 678.8mm/26.72"(D) 28.1kg/61.95lb	86.8mm/3.42"(H) 434mm/17.09"(W) 678.8mm/26.72"(D) 28.1kg/61.95lb

	PowerFlex R640	PowerFlex R740xd	PowerFlex R840
환경 및 인증			
주변 작동 온도	10°C~30°C 50°F~86°F	10°C~30°C 50°F~86°F	10°C~30°C 50°F~86°F
보관 온도 범위	-40°C~65°C -40°F~149°F	-40°C~65°C -40°F~149°F	-40°C~65°C -40°F~149°F
작동 시 상대 습도	10%~80% (비응축)	10%~80% (비응축)	10%~80% (비응축)
정격 감소 없는 운영 고도	3,048m 약 10,000ft	3,048m 약 10,000ft	3,048m 약 10,000ft

SOC(Statement of Compliance)

Dell EMC 정보 기술 장비는 현재 업계에 적용되는 전자기 호환성, 제품 안전 및 환경 규정의 모든 규제 요건을 준수합니다.

자세한 규정 정보 및 규정 준수 관련 인증 사항은 Dell 규정 준수 웹사이트에서 확인할 수 있습니다. http://dell.com/regulatory_compliance



Dell EMC PowerFlex
솔루션에 대한 [자세한 정보](#)



Dell Technologies 전문가에게
문의 1-866-438-3622