D&LLTechnologies

E3200-ON 스펙 시트



Dell PowerSwitch E3200-ON Series

네트워크 엣지의 모던 워크로드를 위한 고성능 오픈 네트워킹 1GbE 및 10GbE 멀티 기가비트 스위치

E3200 Series 스위치는 대규모 기업 사무실, 지사와 엣지 네트워크의 고급 L3 분산을 위한 에너지 효율적이고 회복탄력성이 높은 1GbE 및 1/2.5/5/10GbE 멀티 기가비트 범위의 스위칭 솔루션을 제공합니다. 이 스위치 시리즈는 Non-Blocking 아키텍처를 기반으로 예기치 않은 트래픽 로드를손쉽게 처리하여 고성능 기능과 회선 속도의 성능을 제공합니다. 80PLUS Platinum 인증을 획득한 핫 스왑 가능 이중내장 전원 공급 장치를 사용하여 고가용성과 전력 효율을실현합니다. 이러한 스위치는 간단한 관리 기능과 확장성을제공합니다.

엣지 네트워킹 현대화

에너지 효율적이고 회복탄력성이 높은 1/2.5/5/10GbE 스위칭 솔루션으로 네트워크 엣지를 현대화하십시오. 이 솔루션은 무선 AP(Access Point), VoIP(Voice-over-IP) 핸드셋, 비디오 컨퍼런싱 시스템, 보안 카메라, LED 조명 같은 광범위한 네트워크 디바이스에 안정적으로 전력을 공급하는 802.3at(30W) 또는 802.3bt(60W/90W) PoE 솔루션의 고밀도 옵션을 갖추고 있습니다.

MLAG(Multichassis Link Aggregation)로 고가용성을 실현하고 대역폭을 최대한 활용할 수 있습니다. E3200 Series 스위치는 MLAG를 지원하여 스패닝 트리를 사용하지 않고 루프가 필요 없는 Active/Active 이중화를 구현합니다. 서버실을 통해 시간을 절약하고 구성 오류를 방지하는 신뢰할수 있는 서버와 스토리지 연결성을 구현합니다. E3200은 VRF-lite 를 지원하므로 동일한 물리적 스위치에서 제어 계층과 데이터 계층을 분리하여 여러 가상 라우터로 파티션을 나눌 수 있습니다. 멀티 벤더 네트워크에서 상호 운용성을 높이기 위해 E3200 스위치는 최신 개방형 표준 프로토콜을 지원합니다.

익숙한 툴과 작업 방법 활용

E3200 Series 48포트 PoE 모델은 엔터프라이즈급 관리 기능과 24/7 글로벌 지원을 제공하며 대규모 데이터 센터 패브릭을 위해 설계된 혁신적인 확장형 오픈 소스 네트워크 운영 체제인 Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies를 지원합니다. E3224 SFP 모델은 더욱 쉽게 배포할 수 있고 개선된 상호 운용성을 제공하며 네트워크 관리자가 쉽게 배울수 있도록 설계된 Dell SmartFabric OS10을 지원합니다.

어떤 규모에서나 신뢰할 수 있는 배포

E3200 Series 스위치는 최고 1560Gbps(풀 듀플렉스)의 데이터 전송률과 최고 2167Mpps의 전달 속도로 뛰어난 성능을 보장합니다. 후면에 내장된 대용량 포트로 업링크를 손쉽게 수행할 수 있습니다.

^{*} 네트워크 운영 체제 전용입니다. 자세한 내용은 <u>Dell SmartFabric OS10</u> 및 <u>Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies</u> 스펙 시트를 참조하시기 바랍니다.

하드웨어, 성능 및 효율성

- E3224F-ON: 24개의 회선 속도 1GbE 파이버 포트, 4개의 통합 10GbE SFP+ 포트 및 2개의 통합 100GbE QSFP28 포트를 갖춘 1RU OS10 스위치(미주에서만 제공)
- E3248P-ON: 802.3at(30W) PoE를 지원하는 48개의 회선 속도 1GbE 구리 포트, 4개의 통합 10GbE SFP+ 포트 및 2개의 통합 100GbE QSFP28 포트를 갖춘 1RU SONiC 스위치
- E3248PXE-ON: 802.3bt(90W) PoE를 지원하는 48개의 회선 속도 1G/2.5G/5G/10GbE 구리 포트, 4개의 통합 25GbE SFP28 포트 및 2개의 통합 100GbE QSFP28 포트를 갖춘 1RU SONIC 스위치
- 80 PLUS Platinum 인증을 획득한 핫 스왑 가능 내장형 이중 전원 공급 장치 제공. 특정 모델에서 PoE 용량을 확장할 수 있는 외장형 전원 공급 장치(선택 사항).
- 가변 속도 팬 동작으로 냉각 및 전력 비용 감소.
- 에너지 효율이 우수한 이더넷^{**} 및 저전력 PHY는 비활성 포트와 유휴 링크로의 전력 공급을 줄여 전원 코드에서 포트에 이르기까지 에너지 절약.
- 최대 45°C(113°F)의 환경에서 작동 시 Dell Fresh Air 규정을 준수하므로 냉각 비용 절감.

배포, 구성 및 관리***

- USB 자동 구성 기능을 통해 복잡한 TFTP 구성을 설정 하거나 원격 사무소에 기술 담당자를 파견할 필요 없이 신속하게 스위치 배포.
- 직관적이고 익숙한 CLI를 통한 관리, SNMP 기반 관리 콘 솔 애플리케이션(Dell OpenManage Network Manager 등), Telnet 또는 직렬 연결.
- 전용 VLAN Extension과 전용 VLAN Edge 지원.
- AAA 인증, TACACS+ 어카운팅, RADIUS 지원으로 포 괄적인 안전한 액세스 지원.
- 인증 계층화는 네트워크 관리자가 802.1x, MAC Authentication Bypass, Captive Portal 등의 포트 인증 방법을 우선순위에 따라 계층화할 수 있도록 지원하므로 싱글 포트로 유연한 액세스와 보안 제공 가능.
- MLAG 및 지원 펌웨어 업그레이드를 통해 네트워크를 오프라인으로 전환하지 않고도 고가용성과 전체 대역폭 활용 가능.
- BGP, VRF, BFD, PIM-SM/DM/SSM, IGMP/MLD, RIPv1/v2, OSPFv2/v3을 비롯한 L3 고급 IPv4 및 IPv6 기능
- VXLAN 지원

^{** &}lt;u>Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies</u>에서 지원하지 않습니다.

^{***} 네트워크 운영 체제 전용입니다. 자세한 내용은 <u>Dell SmartFabric OS10</u> 및 <u>Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies</u> 스펙 시트를 참조하시기 바랍니다.

제품	설명
E3200 Series	Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies 옵션 • E3248P-ON IO/PS 공기 흐름: 48개의 RJ45 10/100/1000Mb 802.3at(최대 30W) PoE 자동 감지 포트, 4개의 10G SFP+ 포트, 2개의 100G QSFP28 포트, 1개의 1050W AC PSU 포함 • E3248PXE-ON IO/PS 공기 흐름: 48개의 RJ45 10M/100M/1G/2.5G/5G/10G 802.3bt(최대 90W) PoE 자동 감지 포트, 4개의 25G SFP28 포트, 2개의 100G QSFP28 포트, 1개의 1600W AC PSU 포함
	OS10 옵션 • E3224F-ON IO/PS 공기 흐름: 24개의 1G SFP, 4개의 10G SFP+ 포트, 2개의 100G QSFP28 포트, 1개의 550W AC PSU 포함
전원 코드	C13 - NEMA 5-15, 3m C13 - C14, 2m
전원 선반(선택 사항)	 MPS-1S 선반, 1개의 PSU를 지지할 수 있는 외장 전원 선반(1050W AC, 1600W AC, 2000W AC, 1300W DC 중하나), E3248P-ON, E3248PXE-ON을 위한 PoE 용량 확장³ MPS-3S 선반, 최대 3개의 PSU를 지지할 수 있는 외장 전원 선반(1050W AC 또는 1600W AC 또는 2000W AC PSU, 또는 최대 3개의 1300W DC PSU의 모든 조합), E3248P-ON, E3248PXE-ON을 위한 PoE 용량 확장³
전원 공급 장치 (선택 사항)	 80 PLUS Platinum 인증을 획득한 핫 스왑 가능 550W AC, IO/PS 공기 흐름, E3224F-ON에 이중화 추가 80 PLUS Platinum 인증을 획득한 핫 스왑 가능 550W DC, IO/PS 공기 흐름, E3224F-ON의 이중화를 위해 2개 추가 1050W AC 핫 스왑 가능, E3248P-ON을 위한 이중화 추가 및/또는 PoE 용량 확장. MPS-1S 선반, MPS-3S 선반 과 함께 사용 1600W AC 핫 스왑 가능, E3248PXE-ON을 위한 이중화 추가 및/또는 PoE 용량 확장. MPS-1S 선반, MPS-3S 선 반과 함께 사용
옵틱, 케이블 및 케이블 관리	옵틱 및 케이블의 전체 목록은 <u>Dell Networking 트랜시버 및 케이블 스펙 시트</u> 를 참조하십시오.
팬(예비)	팬 모듈, IO에서 PSU로 공기 흐름

기술 사양

하드웨어 사양 물리적

2개의 내장형 후면 100GbE QSFP28 포트 아웃오브밴드(Out-of-band) 관리 포트 (10/100/1000BASE-T) USB 플래시 드라이브를 이용한 구성용 USB(Type A) 포트 MicroUSB(Type B) 콘솔 포트(MicroUSB -USB 커넥터 케이블 포함) RS232 시그널링 지원 RJ45 콘솔 포트(RJ-45 to DB-9 암커넥터 케이블 포함) 속도 및 흐름 제어 자동 MDI/MDIX 포트 미러링 을 위한 자동 협상 이너지 효율적인 이더넷 포트 단위 설정 이중화 가변 속도 팬 공기 흐름: I/O에서 전원 공급 장치로 전원 공급 장치:

ON) 온보드에 듀얼 펌웨어 이미지 내장 스위칭 엔진 모델: 보관 및 전달

내장형 550W(E3224F-ON),

섀시

크기(1RU, 높이 x 너비 x 깊이):
1.71" x 17.09" x 15.75"(전원 공급 장치/팬 트레이 손잡이 1.18" 추가)
대략적인 중량(1개의 PSU가 설치된 스위치):
6.46kg/14.25lb(E3224F-ON),
7.57kg/16.7lb(E3248P-ON),
7.98kg/17.6lbs(E3248PXE-ON)
2포스트 랙 마운팅 키트

1050W(E3248P-ON), 1600W(E3248PXE-

환경적 특성

전원 공급 장치 효율: 모든 작동 모드에서 87% 이상 최대 발열량(BTU/hr): 785(E3224F-ON),

785(E3224F-ON), 6573(E3248P-ON), 18487(E3248PXE-ON) 최대 소비 전력(W):

230(E3224F-ON), 1683(E3248P-ON), 4869(E3248PXE-ON)

작동 온도: 0~45°C(32~113°F) 작동 시 상대 습도: 95%

보관 온도: -40~+70°C(-40~+158°F) 보관 상대 습도: 95%

성능

CPU: 4코어

CPU 메모리: 8GB(E3224F-ON), 16GB (E3248P-ON, E3248PXE-ON)

SSD: 32GB 패킷 버퍼 메모리:

8MB(E3248PXE-ON은 32MB)

스위치 패브릭 용량(풀 듀플렉스): 528Gbps(E3224F-ON), 576Gbps(E3248P-ON), 1560Gbps(E3248PXE-ON)

전송 속도:

733Mpps(E3224F-ON), 800Mpps(E3248P-ON), 2167Mpps(E3248PXE-ON) 회선 속도 L2 스위칭: 전체(Non-Blocking) 회선 속도 L3 라우팅: 전체(Non-Blocking)

네트워크 운영 체제 사양

NOS(Network Operating System) 관련 기능은 Dell SmartFabricOS10(E3224) 및 Enterprise SONIC Distribution by Dell Technologies(E3248) 스펙 시트를 참조하시기바랍니다.

규정 준수

TAA(Trade Agreements Act)(19 U.S.C. 및 2501-2581) 규정 준수

안전 및 탄소 배출량 규정

오스트레일리아/뉴질랜드: ACMA RCA Class A 캐나다: ICES Class A, cUL 중국: CCC Class A, NAL 유럽: CE Class A 일본: VCCI Class A 미국: FCC Class A, NRTLUL, FDA 21 CFR 1040.10 및 1040.11 유라시아 관세 동맹: EAC 독일: GS 마크 제품은 미국, 캐나다, 유럽, 일본, 중국을 포함한 다수 국가에서 EMC 및 안전 표준을 준수합니 다. 국가별 규정 정보 및 승인에 대한 자세한 내 용은 Dell Technologies 영업 담당자에게 문의 하십시오.

RoHS

제품은 미국, EU, 중국, 인도를 비롯한 다수 국 가에서 RoHS 규정 표준을 준수합니다. 국가별 RoHS 규정 준수 정보에 대한 자세한 내용은 Dell Technologies 영업 담당자에게 문의하십시 오.

EU WEEE EU 배터리 지침 REACH

에너지

일본: JEL

보증

1년 반품 보증으로 제한됨****

3 Dell PowerSwitch E3200-ON 스펙 시트 © 2024 Dell Inc. or its subsidiaries.

^{****}자세한 내용은 <u>http://www.dell.com/networkingwarranty</u>에서 확인하십시오.

네트워킹에 대한 IT 수명주기 서비스

전문가, 통찰력 및 사용 편의성

Dell Technologies의 숙련된 전문가들이 혁신적인 툴과 검증된 프로세스를 활용하여 IT 투자에서 전략적인 이점을 실현할 수 있도록 지원합니다.



계획 및 설계

Dell Technologies에서 멀티 벤더 환경을 분석하고 포괄적인 보고서와 실행 계획을 제공함으로써 기존 네트워크를 기반으로 성능을 향상할 수있도록 지원합니다.



배포 및 통합

ProDeploy를 통해 새로운 유/무선 네트워크 기술을 설치하고 구성합니다. 비용과 시간을 절약하고 빠르게 운영을 시작하십시오.



교육

장기적인 성공을 위해 직원들에게 적절한 기술을 교육합니다. Dell Networking 기술에 대한 인증을 취득하고 성능을 향상하면서 인프라스트 럭처를 최적화하는 방법을 습득하십시오.



관리 및 지원

ProSupport를 통해 기술 전문가를 활용하여 멀티 벤더 네트워킹과 관련된 과제를 신속하게 해결합 니다. 네트워크 문제 해결 시간을 줄이고 혁신에 할애할 시간을 늘리십시오.



최적화

Dell Optimize를 통해 동적 IT 환경의 성능을 극대 화합니다. 네트워크에 대한 심층적인 예측 분석, 원격 모니터링 및 전담 시스템 분석가를 활용하 십시오.



폐기

해당 지역의 규정 지침을 준수하고 환경적 책임을 다하면서 불필요한 하드웨어를 재판매하거나 폐 기할 수 있도록 도와드립니다.

자세한 정보: DellTechnologies.com/Services



Dell Networking 솔루 션에 대한 자세한 정보



Dell Technologies 전문가에게



추가 리소스 보기





대화 참여: @DellTech