

Dell EMC PowerSwitch N1108EP-ON 스위치



오픈 네트워킹 기능을 갖춘 완벽한 관리형 1GbE L2 스위칭

N1108EP-ON 스위치는 통합 1GbE 업링크로 전력 효율이 우수한 GbE(Gigabit Ethernet) 네트워크 액세스 스위칭 솔루션을 제공합니다. 이 스위치는 PoE 패스스루 또는 외부 전원 어댑터 또는 두 가지 모두의 유연한 전원 옵션을 지원하여 스위치에 전원을 이중화합니다. 이 스위치는 고성능 기능과 유선 속도 성능을 갖추고 있으며, 비차단 아키텍처를 활용해 갑작스러운 트래픽 로드를 쉽게 처리합니다. 팬 없이 작동하며, 에너지 효율적인 이더넷 및 단락 케이블(short cable) 감지 등의 기능을 지원하므로 에너지 효율성이 뛰어나 전력 및 냉각 비용을 줄일 수 있습니다.

캠퍼스 네트워크 아키텍처 현대화

최대 8개의 PoE/PoE+ 포트를 사용하고 전력 효율과 복구 성능이 뛰어난 1GbE 스위칭 솔루션을 통해 캠퍼스 네트워크 아키텍처를 현대화할 수 있습니다. 최대 137W의 PoE 전력 예산으로 무선 AP(Access Point), VoIP(Voice-over-IP) 핸드셋, 비디오 컨퍼런싱 시스템, 보안 카메라와 같은 네트워크 디바이스에 전원을 확실히 공급합니다.

익숙한 툴과 작업 방법 활용

N1108EP-ON 스위치는 쉬운 구축, 더 높은 상호 운용성 및 네트워크 관리자가 배우기 쉬운 기능을 위해 설계된 Dell EMC Networking OS6을 포함합니다. 널리 알려진 명령 언어를 사용하는 공통의 CLI(Command Line Interface)와 GUI(Graphic User Interface) 덕분에 숙련된 네트워크 관리자의 생산성이 더욱 빠르게 향상됩니다. N1108EP-ON 스위치는 ONIE(Open Network Install Environment)를 지원하므로 다른 네트워크 운영 체제도 설치할 수 있습니다.

안심할 수 있는 구축

N1108EP-ON 스위치는 최대 24Gbps(풀 듀플렉스)의 데이터 속도와 최대 18Mpps의 포워딩 속도를 제공하므로 강력한 성능을 보장합니다. N1108EP-ON 스위치는 소프트웨어 업그레이드, 하드웨어 수리 또는 교체, 스위치와 함께 구매 한 광학 및 케이블을 포함하는 평생 보증*을 확실하게 제공합니다.

하드웨어, 성능 및 효율성

- 회선 속도 최대 10GbE RJ45 포트와 2개의 통합 1GbE SFP 포트.
- 최대 8개의 PoE/PoE+
- 스위치와 PoE 엔드 디바이스에 전력을 공급하기 위한 PoE 패스스루(스위치가 업링크 PoE 디바이스에서 전력을 인출하므로 전용 전원 공급 장치가 필요 없음)
- 외부 전원 어댑터
- PoE 패스스루 및 외부 전원 어댑터 간의 전원 이중화
- 에너지 효율이 우수한 이더넷과 저전력 PHY는 비활성 포트와 유휴 링크로의 전력 공급을 줄여 전원 코드에서 포트에 이르기까지 철저한 에너지 절약 지원
- 최대 45°C(113°F)의 환경에서 작동 시 Fresh Air 규정을 준수하므로 온도 제약이 있는 구축 환경에서 냉각 비용 절감

*일부 네트워킹 제품에는 제품 사용 기간 동안 기본 하드웨어 서비스(수리 또는 교체)와 함께 수명 기간 내 보증이 제공됩니다. 수리 또는 교체에는 문제 해결, 구성 또는 Dell EMC ProSupport로 제공되는 기타 고급 서비스가 포함되지 않습니다. 자세한 내용은 <https://www.dell.com/en-us/work/shop/networkingwarranty/cp/networkingwarranty>를 참조하십시오.

구축, 구성 및 관리

- USB 자동 구성으로 복잡한 TFTP 구성을 설정하거나 원격 사무실로 기술 담당자를 파견할 필요 없이 스위치를 신속하게 구축 가능
- 직관적이고 친숙한 CLI, 내장형 웹 서버(GUI), SNMP 기반 관리 콘솔 애플리케이션(Dell EMC OpenManage Network Manager 포함), Telnet 또는 직렬 연결을 통한 관리
- 사설 VLAN 확장 및 사설 VLAN Edge 지원

- 포괄적이고 안전한 액세스를 지원하는 AAA 인증, TACACS+ 회계 및 RADIUS 지원
- 계층화 인증을 통해 네트워크 관리자가 802.1x, MAC 인증과 같은 포트 인증 방법 계층화 가능 싱글 포트에 유연한 액세스와 보안을 제공하도록 바이패스 및 종속 포트 우선순위 배정
- 많은 비용이 드는 전용 네트워크 탭 없이 RSPAN(Remote Switch Port Analyzer)을 통해 L2 도메인 전반의 포트 모니터링 가능

제품	설명
N1108EP-ON Series	10/100/1000Mbps 하프/풀 듀플렉스 포트 8개, GbE RJ45 2개, GbE SFP 인터페이스 2개, PoE/PoE+ 8개, 137W PoE 전력 예산 RJ45, FastPoE, 영구 PoE, 1RU 절반 너비, 팬 없이 작동
전원 코드	C13 - NEMA 5-15, 3m C13 - C14, 2m
옵틱(선택 사항)	트랜시버, SFP, 1000BASE-T 트랜시버, SFP, 1000BASE-SX, 850nm 파장, 최대 550m 범위 트랜시버, SFP, 1000BASE-LX, 1,310nm 파장, 최대 10km 범위 트랜시버, SFP, 1000BASE-ZX, 1,550nm 파장, 최대 80km 범위

기술 사양

<p>물리적</p> <p>802.3at PoE 지원 1GbE RJ-45 포트 8개 PoE 패스스루 기능이 있는 1GbE RJ-45 업링크 포트 2개 1GbE SFP 포트 2개 USB 플래시 드라이브를 이용한 구성용 USB (Type A) 포트 속도 및 흐름 제어를 위한 자동 협상 자동 MDI/MDIX, 포트 미러링 흐름 기반 포트 미러링 브로드캐스트 스톱 제어 포트당 에너지 효율 이더넷 설정 1GbE RJ-45 업링크 2개를 사용하는 PoE 패스스루 외부 전원 어댑터: 280W PoE 전원 예산: 60W PoE 업링크 1개로 25W, 60W PoE 업링크 2개로 75W, 외부 전원 어댑터로 최대 137W Micro USB 콘솔 포트(Micro USB에서 USB로 연결하는 케이블 포함) 온보드에 듀얼 펌웨어 이미지 내장 스위칭 엔진 모델: 축적 전송(store and forward);</p> <p>색시</p> <p>크기(H x W x D)(인치): 1.62 x 8.23 x 9.84 280W 외부 전원 어댑터: 1.69 x 3.94 x 7.87 근사 중량: 4lbs, 1.81kg 280W 외부 전원 어댑터: 2.0lbs, 0.91kg 장착 브래킷 2개, 볼트 및 케이스 너트로 구성된 랙 마운팅 키트 2개의 하프 랙(Half-rack) 너비 스위치를 장착하는 1RU 트레이(키트에는 800mm 깊이의 랙/캐비닛용 L 브래킷 포함)</p> <p>환경</p> <p>전원 공급 장치 효율: 모든 작동 모드에서 80% 이상 최대 발열량(BTU/hr): 66.53 최대 소비 전력(W): 19.51</p>	<p>작동 온도: 0~45°C(32~113°F) 작동 습도: 95% 보관 온도: -40°~65°C (-40°~149°F) 보관 상대 습도: 85%</p> <p>성능</p> <p>MAC 주소: 16K 스위치 패브릭 용량: 24Gbps 전송 속도: 18Mpps(12Gbps) 링크 집선: LAG 그룹 64개, 스택당 동적 포트 144개, LAG당 멤버 포트 8개 포트당 대기열: 8 회선 속도 L2 스위칭: 전체(Non-Blocking) 플래시 메모리: 1GB 패킷 버퍼 메모리: 1.5MB CPU 메모리: 1GB 지원되는 VLAN: 512 프로토콜 기반 VLAN: 지원 ARP 항목: 2,048(IPv4)/512(IPv6) NDP 항목: 400 ACL(Access Control List): 지원 MAC 및 IP 기반 ACL: 지원 시간 제어 ACL: 지원 최대 ACL 규칙 수(시스템 차원): 4K 목록당 구성 가능한 최대 규칙 수: 1023 인터페이스 및 방향당 최대 ACL 규칙 수 (IPv4/L2): 1023 인터페이스 및 방향당 최대 ACL 규칙 수(IPv6): 수신 1021/송신 253 최대 ACL 로깅 규칙 수(시스템 차원): 128 최대 ACL: 100 ACL이 적용된 최대 VLAN 인터페이스: 24</p> <p>IEEE 규정 준수</p> <p>802.1AB LLLDP Dell Voice VLAN Dell ISDP(CDP를 실행하는 디바이스와 상호 운용) 802.1D 브리징, 스페닝 트리</p>	<p>802.1p 이더넷 우선순위(사용자 프로비저닝 및 매핑) Dell 조절식 WRR 및 SQS(Strict Queue Scheduling) 802.1Q VLAN 태그 지정, 더블 VLAN 태그 지정, GVRP 802.1S MSTP(Multiple Spanning Tree) 802.1v 프로토콜 기반 VLAN 802.1W RSTP(Rapid Spanning Tree) Dell RSTP-Per VLAN(Cisco RPVST+와 호환) Dell 스페닝 트리 옵션 기능: STP 루트 가드, BPDU 가드, BPDU 필터링 802.1X 네트워크 액세스 제어, 자동 VLAN 802.2 Logical Link Control 802.3 10BASE-T 802.3ab 기가비트 이더넷(1000BASE-T) 802.3ac VLAN 태그 지정용 프레임 확장 802.3ad LACP 포함 링크 집선 802.3ae 10기가비트 이더넷(10GBASE-X) 802.3af PoE 802.3at PoE+ 802.3AX LAG 로드 밸런싱 802.3az EEE(Energy Efficient Ethernet) 802.3u 관리 포트의 고속 이더넷 (100BASE-TX) 802.3x 흐름 제어 802.3z 기가비트 이더넷(1000BASE-X) ANSI LLDP-MED(TIA-1057) MTU 9,216바이트</p> <p>RFC 규정 준수 및 추가 기능</p> <p>일반 인터넷 프로토콜 일반 인터넷 프로토콜을 지원합니다. 자세한 목록은 Dell Technologies 영업 담당자에게 문의하십시오.</p> <p>일반 IPv4 프로토콜 일반 IPv4 프로토콜을 지원합니다. 자세한 목록은 Dell Technologies 영업 담당자에게 문의하십시오.</p>
--	---	--

기술 사양

일반 IPv6 프로토콜

일반 IPv6 프로토콜을 지원합니다. 자세한 목록은 Dell Technologies 영업 담당자에게 문의하십시오.

멀티캐스트

2932 IPv4 MIB
4541 IGMP v1/v2/v3 스누핑 및 쿼리어
IEEE 802.1ag draft 8.1 - 연결성 장애 관리

QoS(Quality of Service)

2474 DiffServ 필드
2475 DiffServ 아키텍처
2597 확인된 전달 PHB
Dell L4 신리 모드(TCP/UDP)
Dell UDL
Dell 흐름 기반 QoS 서비스 모드 (IPv4/IPv6)
Dell 포트 기반 QoS 서비스 모드

네트워크 관리 및 보안

1155 SMiv1
1157 SNMPv1
1212 Concise MIB Definitions
1213 MIB-II
1215 SNMP 트랩
1286 브리지 MIB
1442 SMiv2
1451 관리자-관리자 MIB
1492 TACACS+
1493 브리지 MIB에 대한 관리 오브젝트
1573 인터페이스 발전
1612 DNS 리졸버 MIB 확장
1643 이더넷형 MIB
1757 RMON MIB
1867 파일 업로드 확장 포함 HTML/2.0 폼
1901 커뮤니티 기반 SNMPv2
1907 SNMPv2 MIB
1908 SNMPv1/v2 간의 공존 환경 설정
2011 IP MIB
2012 TCP MIB
2013 UDP MIB
2068 HTTP/1.1
2096 IP 포워딩 테이블 MIB
2233 SMiv2를 사용한 인터페이스 그룹
2246 TLS v1

2271 SNMP 프레임워크 MIB
2295 전송 콘텐츠 조정
2296 원격 변형 선택
2576 SNMPv1/v2/v3 간의 공존 환경 설정
2578 SMiv2
2579 SMiv2용 텍스트 변환
2580 SMiv2용 적합성 명세
2613 RMON MIB
2618 RADIUS 인증 MIB
2620 RADIUS 어카운팅 MIB
2665 이더넷형 인터페이스 MIB
2674 확장된 브리지 MIB
2737 엔터티 MIB
2818 HTTP over TLS
2819 RMON MIB(그룹 1, 2, 3, 9)
2863 인터페이스 MIB
2865 RADIUS
2866 RADIUS 어카운팅
2868 RADIUS 터널 프로토콜 속성
2869 RADIUS 확장
3410 인터넷 표준 관리 프레임워크
3411 SNMP 관리 프레임워크
3412 메시지 처리 및 디스패치
3413 SNMP 애플리케이션
3414 사용자 기반 보안 모델
3415 뷰 기반 제어 모델
3416 SNMPv2
3418 SNMP MIB
3577 RMON MIB
3580 802.1X with RADIUS
3737 RMOM MIB의 레지스트리
4086 임의성 요구 사항
4113 UDP MIB
4251 SSHv2 프로토콜
4252 SSHv2 인증
4253 SSHv2 전송
4254 SSHv2 연결 프로토콜
4419 SSHv2 전송 계층 프로토콜
4521 LDAP 확장
4716 SECSH 공개 키 파일 형식
5246 TLS v1.2
6101 SSL
Dell 엔터프라이즈 MIB는 라우팅 기능 draft-ietfhubmib-etherfimbv3-00.txt(RFC 2665 대체)를 지원함
802.3ad에 대한 Dell LAG MIB 지원 기능
Dell sflow 버전 1.3 draft 5
Dell 802.1x 모니터링 모드

Dell 맞춤형 로그인 배너
Dell IP 주소 필터링
Dell 계층형 인증
Dell RSPAN
Dell Python 스크립팅
Dell SupportAssist

규제, 환경 및 기타 규정 준수

안전 및 탄소 배출량 규정
오스트레일리아/뉴질랜드: ACMA RCM Class A
캐나다: ICES Class A, cUL
중국: CCC Class A, NAL
유럽: CE Class A
일본: VCCI Class A
미국: FCC Class A, NRTL UL, FDA 21 CFR 1040.10 및 1040.11
유라시아 관세 동맹: EAC
독일: GS 마크

제품은 미국, 캐나다, 유럽, 일본, 중국을 포함한 다수 국가에서 Dell Technologies 및 안전 표준을 준수합니다. 국가별 규정 정보 및 승인에 대한 자세한 내용은 Dell Technologies 영업 담당자에게 문의하십시오.

내성

EN 61000-4-5: 서지

RoHS

제품은 미국, EU, 중국, 인도를 비롯한 다수 국가에서 RoHS 규정 표준을 준수합니다. 국가별 RoHS 규정 준수 정보에 대한 자세한 내용은 Dell Technologies 영업 담당자에게 문의하십시오.
EU WEEE
EU 배터리 지침 범위

에너지

일본: JEL
인증(제공 또는 예정)
미국 TAA(Trade Agreements Act) 규정 준수
제품을 제공합니다
N Series 제품은 PCI 준수 네트워크 토폴로지를 지원하는 필수 기능을 갖추고 있습니다.

네트워킹에 대한 IT 수명주기 서비스

전문가를 통한 통찰력 확보 및 작업 간소화

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



계획 및 설계

멀티벤더 환경을 분석하고 포괄적인 보고서와 실행 계획을 제공함으로써 기존 네트워크를 기반으로 하여 성능을 개선할 수 있도록 지원합니다.



구축 및 통합

ProDeploy를 통해 새로운 유/무선 네트워크 기술을 설치하고 구성합니다. 비용과 시간을 절감하고 빠르게 운영을 시작할 수 있습니다.



교육

귀사의 직원이 장기적인 성공을 위해 적절한 기술을 갖추 수 있도록 지원합니다. Dell EMC Networking 기술에 대한 인증을 취득하고 성능을 향상하면서 인프라스트럭처를 최적화하는 방법을 습득할 수 있습니다.



관리 및 지원

ProSupport를 통해 기술 전문가에게 쉽게 액세스하여 멀티벤더 네트워킹과 관련된 과제를 신속하게 해결할 수 있습니다. 네트워크 문제 해결 시간을 줄이고 혁신 시간을 늘리십시오.



최적화

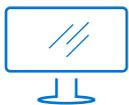
Dell EMC Optimize를 통해 동적 IT 환경의 성능을 극대화하십시오. 네트워크에 대한 심층적인 예측 분석, 원격 모니터링 및 전담 시스템 분석가를 활용할 수 있습니다.



폐기

해당 지역의 규정 지침을 준수하고 환경적 책임을 다하면서 불필요한 하드웨어를 리셀하거나 폐기하도록 도와드립니다.

자세한 정보: DellTechnologies.com/ko-kr/Services



Dell EMC Networking
솔루션에 대한
자세한 정보



Dell Technologies
전문가에게 문의



추가 리소스 보기



대화에 참여:
[@DellNetworking](https://twitter.com/DellNetworking)