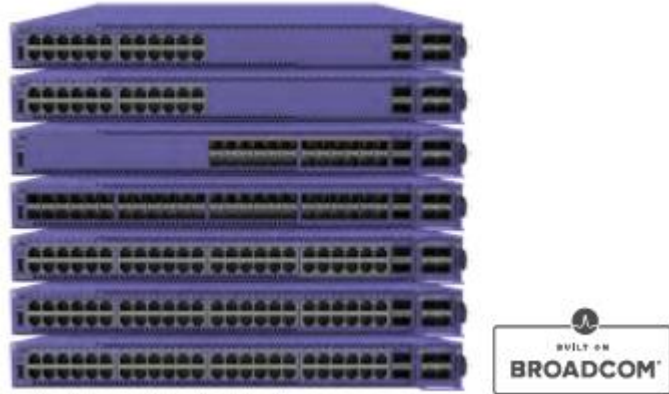


하이라이트

- 엔터프라이즈 에지 및 어그리게이션 적용을 위한 고성능, 다양한 기능의 고정형 스위치
- 기가비트, 멀티 기가비트, 10 기가비트 이더넷 연결 24포트 및 48포트 모델 제품군
- ExtremeSwitching 운영 체제를 선택하여 종단 간(end-to-end) 네트워크 분할 및 고급 정책을 제공하는 범용 하드웨어 플랫폼
- 10Gb 및 25Gb 모듈식 업링크 옵션
- 30W, 60W, 90W PoE 지원(IEEE 802.3at/IEEE 802.3bt)
- 최대 8유닛, 160Gb 스택킹
- 핫 스왑이 가능한 중복 전원 공급 장치 및 팬
- 액세스 및 모듈식 업링크 포트의 보안 링크 암호화를 위한 MACsec
- 안전한 네트워크 분할 및 자동화를 위한 레이어 2/레이어 3 패브릭 서비스
- V300/V400 에지 장치를 지원하는 확장 에지 스위칭 제어 브리지
- 논블로킹, 유선 속도 설계

스마트 관리를 위한 선택

- 강력하고 간단하며 안전한 공용 또는 사설 클라우드 관리용 ExtremeCloud™ IQ
- ExtremeCloud IQ - 중앙 집중식 온프레미스(on-premises) 관리 기능을 위한 사이트 엔진
- 각각의 5520에 ExtremeCloud IQ 파일럿 1년 구독 포함



ExtremeSwitching™ 5520 시리즈

범용 에지/어그리게이션(Aggregation) 스위치 플랫폼

제품 개요

ExtremeSwitching 5520 시리즈는 차세대 디지털 기업을 위해 설계된 고성능이며 기능이 다양한 에지 및 어그리게이션 스위치 제품군입니다. 5520 시리즈 범용 하드웨어는 고급 정책 기능과 더불어 종단 간 보안 네트워크 분할을 제공하며, 사용자가 선택할 수 있는 Extreme의 플래그십 스위치 운영 체제를 제안합니다. 따라서 5520은 일련의 에지, 어그리게이션, 배선실 환경에 걸쳐 배포할 수 있는 고유하며 유연한 플랫폼입니다.

5520 시리즈에는 24포트 및 48포트 1기가비트 모델, 1/2.5/5기가비트 다중 속도 모델, 24포트 10기가비트 모델이 포함됩니다. 또한 이 제품군은 30/60/90W PoE를 제공하여 무선 AP를 위한 이상적인 유선 백엔드가 될 수 있으며, 디지털 사이니지, 팬틸트 줌 카메라, 스마트 조명 또는 POS 터미널 등 차세대 파워 이더넷 장치를 지원합니다. 또한 5520은 10G 및 25G 모듈식 업링크를 지원하여 다양한 미디어에 걸쳐 다른 스위치나 장치에 유연하게 연결할 수 있습니다.



범용 하드웨어 플랫폼

범용 하드웨어 플랫폼인 5520 시리즈는 사용자가 스위치 운영 체제(OS)를 선택할 수 있도록 하는 이중 페르소나 기능을 갖추었습니다. ExtremeXOS 또는 VSP 운영 체제(VOSS) 페르소나는 5520 하드웨어 모델에서 활성화할 수 있습니다. 원하는 페르소나는 시작할 때 선택하거나 이후의 단계에서 변경할 수 있습니다. 일단 선택되면 5520은 선택한 OS의 기능을 수행합니다.

5520 페르소나 활성화는 부팅 시 수동으로(시스템 CLI를 통하는 방법 포함) 수행할 수 있습니다. 또는 ExtremeCloud IQ에서 5520 페르소나를 사전 프로비저닝함으로써 자동화할 수 있습니다. 처음 부팅할 때 5520은 자동으로 ExtremeCloud IQ에 연결하여 페르소나를 찾습니다. 그런 다음 사전 프로비저닝된 OS 페르소나는 5520 시스템상에서 원격으로 활성화되므로 수동 선택의 필요가 없습니다.



이더넷 패브릭 서비스

5520은 VOSS 실행 시 Extreme의 Fabric Connect, ExtremeXOS 실행 시 Extreme의 IP Fabric을 지원하는 등 다양한 이더넷 패브릭 서비스를 지원합니다. 또한 레이어 2 또는 레이어 3 패브릭 서비스에 대한 자동 연결을 위한 Fabric Attach를 지원합니다. 5520에서 Extreme의 Fabric Connect 및 IP Fabric을 사용하는 경우, 네트워크 및 IT 직원의 부담을 줄이는 동시에 네트워크 운영을 자동화하고 네트워크 프로비저닝을 단순화하며 보안을 강화하는 가상 네트워크를 생성할 수 있습니다.



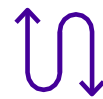
Extended Edge Switching

5520 모델은 에지 스위치의 배포 및 작동을 단순화하는 혁신적 솔루션인 Extended Edge Switching을 지원합니다. 5520은 Extended Edge Switching 솔루션의 제어 브리지로



PoE(Power over Ethernet)

5520 시리즈에는 표준 기반 IEEE 802.3bt(30/60/90W) PoE를 지원하는 PoE(Power over Ethernet) 모델이 포함되어 있습니다. 따라서 5520을 사용하는 경우, 전력이 필요한 에지 장치의 요구 사항이 해결되는 한편, 전기 케이블과 회로를 추가할 필요가 없어집니다. 5520 PoE 모델은 전력이 필요한 에지 장치의 효율적이며 안정적인 작동을 위해 영구적이며 빠른 PoE도 지원합니다.



유연한 업링크를 위한 VIM 옵션

5520의 VIM(Versatile Interface Module)은 유연한 업링크 기능을 제공하며, 5520 모델은 이러한 용도로 단일 VIM 슬롯을 제공합니다. VIM 옵션에는 LRM 및 256비트 MACsec 지원이 포함된 4포트 10Gb 또는 25Gb 모듈이 포함됩니다.



고성능 스택킹

또한 5520은 2개의 내장 QSFP28 포트를 통해 ExtremeXOS 실행 시 고속 160Gb 스택킹을 지원합니다. 검증된 QSFP+ 직접 연결 케이블 및 광 트랜시버를 사용하여 최대 8개의 시스템을 스택할 수 있습니다.



관리

5520은 유선/무선 네트워크 전반에 걸쳐 사용자, 장치, 애플리케이션에 대한 통합 보기를 통해 종합적인 통합 관리를 위해, ExtremeCloud IQ 또는 ExtremeCloud IQ - 사이트 엔진으로 관리할 수 있습니다. (참고: 또한 각각의 5520 장치에는

EXOS 를 구동할 때 Extreme 의 V300 및 V400 시리즈 액세스 장치와 결합하여 단일 논리 스위치(single logical switch) 아키텍처를 만들 수 있습니다. 그 결과로 탄생한 것이 비용을 절감하는 단순화된 운영 모델입니다.

ExtremeCloud IQ 파일럿 1년 구독이 포함됩니다.)

ExtremeCloud IQ의 제로 터치 프로비저닝은 새로운 5520 스위치를 신속하게 온라인에 배치하고 운영 체제(OS) 페르소나 선택할 수 있게 합니다. 그렇게 하지 않는 경우, 5520 온박스 관리는 웹 기반 GUI 또는 일반 CLI를 통해 수동으로 수행할 수 있습니다.

제품 사양

외부 인터페이스

스위치 모델	인터페이스
5520-24T	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 10/100/1000Base-T 포트 <ul style="list-style-type: none"> • 전이중/반이중(오토센싱) • MACsec 지원 • 2 x 스택킹/QSFP28 포트* (unpopulated) • 1 x 시리얼 콘솔 포트(RJ-45) • 1 x 10/100/1000BASE-T 대역 외 관리 포트 • 2 x USB A 포트(관리용 또는 외부 USB 플래시용) • 1 x USB 마이크로-B 콘솔 포트 • 1 x VIM 슬롯
5520-24W	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 10/100/1000Base-T 802.3bt (90W) 포트 <ul style="list-style-type: none"> • 전이중/반이중(오토센싱) • MACsec 지원 • 2 x 스택킹/QSFP28 포트* (unpopulated) • 1 x 시리얼 콘솔 포트(RJ-45) • 1 x 10/100/1000BASE-T 대역 외 관리 포트 • 2 x USB A 포트(관리용 또는 외부 USB 플래시용) • 1 x USB 마이크로-B 콘솔 포트 • 1 x VIM 슬롯
5520-48T	<ul style="list-style-type: none"> • 48 x 10/100/1000Base-T 포트 <ul style="list-style-type: none"> • 전이중/반이중(오토센싱) • MACsec 지원 • 2 x 스택킹/QSFP28 포트* (unpopulated) • 1 x 시리얼 콘솔 포트(RJ-45) • 1 x 10/100/1000BASE-T 대역 외 관리 포트 • 2 x USB A 포트(관리용 또는 외부 USB 플래시용) • 1 x USB 마이크로-B 콘솔 포트 • 1 x VIM 슬롯
5520-48W	<ul style="list-style-type: none"> • 48 x 10/100/1000Base-T 802.3bt (90W) 포트 <ul style="list-style-type: none"> • 전이중/반이중(오토센싱) • MACsec 지원 • 2 x 스택킹/QSFP28 포트* (unpopulated) • 1 x 시리얼 콘솔 포트(RJ-45) • 1 x 10/100/1000BASE-T 대역 외 관리 포트 • 2 x USB A 포트(관리용 또는 외부 USB 플래시용) • 1 x USB 마이크로-B 콘솔 포트 • 1 x VIM 슬롯

5520-12MW-36W	<ul style="list-style-type: none"> • 12 x 100M/1/2.5/5GBase-T 802.3bt (90W) PoE 포트 <ul style="list-style-type: none"> • 전이중 • MACsec 지원 • 36 x 10/100/1000Base-T 802.3bt (90W) PoE 포트 <ul style="list-style-type: none"> • 전이중/반이중 • MACsec 지원 • 2 x 스택킹/QSFP28 포트* (unpopulated) • 1 x 시리얼 콘솔 포트(RJ-45) • 1 x 10/100/1000BASE-T 대역 외 관리 포트 • 2 x USB A 포트(관리용 또는 외부 USB 플래시용) • 1 x USB 마이크로-B 콘솔 포트 • 1 x VIM 슬롯
5520-48SE	<ul style="list-style-type: none"> • 48 x 100/1000Base-X (SFP) 포트 (unpopulated) <ul style="list-style-type: none"> • MACsec 지원 • 2 x 스택킹/QSFP28 포트* (unpopulated) • 1 x 시리얼 콘솔 포트(RJ-45) • 1 x 10/100/1000BASE-T 대역 외 관리 포트 • 2 x USB A 포트(관리용 또는 외부 USB 플래시용) • 1 x USB 마이크로-B 콘솔 포트 • 1 x VIM 슬롯

제품 사양 (계속)

외부 인터페이스 (계속)

스위치 모델	인터페이스
5520-24X	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 100M/1G/10GBase-X (SFP+) 포트 (unpopulated) • 2 x 스택킹/QSFP28 포트* (unpopulated) • 1 x 시리얼 콘솔 포트(RJ-45) • 1 x 10/100/1000BASE-T 대역 외 관리 포트 • 2 x USB A 포트(관리용 또는 외부 USB 플래시용) • 1 x USB 마이크로-B 콘솔 포트 • 1 x VIM 슬롯
5520-VIM-4X	<ul style="list-style-type: none"> • 4 x 1/10GBase-X SFP+ 포트 (unpopulated)
5520-VIM-4XE	<ul style="list-style-type: none"> • 4 x 1/10Gbase-X SFP+ 포트 (unpopulated) • LRM 지원 • MACsec 지원
5520-VIM-4YE	<ul style="list-style-type: none"> • 4 x 10/25Gbase-X SFP28 포트 (unpopulated) • MACsec 지원

* 2 x 스택킹/QSFP28 포트는 스택킹을 위해 사용하거나 이더넷 전면 패널 포트 사용 가능.

• 포트당 스택킹 모드 데이터 속도: 40Gb(EXOS에서 지원)

• 포트당 이더넷 전면 패널 QSFP28 데이터 속도 옵션(채널화 포함): 4 x 10Gb SFP+, 4 x 25Gb SFP28, 1 x 40Gb QSFP+ (EXOS 및 VOSS 비패브릭 모드에서 지원됨), 2 x 50Gb(EXOS 한정)

성능 및 등급

스위치 모델	Max Active 10/100/1000Mb ports	Max Active 100Mb/1Gb/2.5Gb/5Gb ports	Max Active 100Mb/1Gb SFP+ 포트	Max Active 1/10Gb SFP+ 포트*	Max Active 25Gb SFP28 포트*	Max Active 40Gb QSFP+ 포트**	Max Active 50Gb 포트**	Max Active 40Gb 스택킹 포트***	총 스위치 대역폭	프레임 포워딩 레이트
5520-24T	24	0	0	12	12	2	4	2	648 Gbps	482.1 mpps
5520-24W	24	0	0	12	12	2	4	2	648 Gbps	482.1 mpps
5520-48T	48	0	0	12	12	2	4	2	696 Gbps	517.8 mpps
5520-48W	48	0	0	12	12	2	4	2	696 Gbps	517.8 mpps
5520-12MW-36W	36	12	0	12	12	2	4	2	792 Gbps	589.3 mpps
5520-48SE	0	0	48	12	12	2	4	2	696 Gbps	517.8 mpps
5520-24X	0	0	0	36	12	2	4	2	1080 Gbps	803.5 mpps

* 2 x 스택킹/QSFP28 포트의 채널 분할을 통해 사용할 수 있는 8개 포트 포함(해당 포트들이 EXOS와의 스택킹에 사용되지 않는 경우 또는 VOSS와 함께 비패브릭 모드에 있을 때 사용 가능)

** 2 x 스택킹/QSFP28 포트의 채널 분할을 통해 사용할 수 있음(해당 포트들이 EXOS에서 스택킹에 사용되지 않는 경우 또는 VOSS와 함께 비패브릭 모드에 있을 때 사용 가능)

*** EXOS 모드에서만 스택킹이 지원됨

소프트웨어 용량 별류

5520(ExtremeXOS)

- MAC Table: 114,688/65,536
- IPv4 ARP Table: 60,000/41,000*
- IPv4 Route Table: 81,000/16,000*
- IP Multicast Entries (S,G,V): 43,000/24,000*
- IPv6 ND Table: 18,000
- IPv6 Route Table: 40,000/8,000*
- ACL (Ingress/Egress): 9,216/1,024
- VLANs: 4,094
- 라우팅된 VLANs: 2,048

하나의 정책 스케일링

5520(VOSS)

- MAC Table: 40,960 (81,920 비패브릭)
- IPv4 ARP/ARP/IP Host Table: 16,000/48,000
- IPv4 Route Table: 15,500
- IP Multicast Routes: 4,000
- IPv6 ND Table: 16,000
- IPv6 Route Table: 7,500
- IPv4 ACL (Ingress/Egress): 1,024/336
- VLANs: 4,059
- 라우팅된 VLANs: 500

패브릭 연결 스케일링

- 스위치당 패브릭 인접장치: 128

- 정책 프로필: 63

스위치당 고유한 허용/거부 규칙: 8,120

- 인증된 정책 사용자/스위치: 9,216

- 영역당 패브릭 노드(BEB + BCB): 800

- VSN 당 BEB 노드 500

- L2 VSN: 3500

- L3 VSN: 256

* 첫 번째 값은 최대값이며, 두 번째 값은 기본값입니다. 스케일링 한도는 구성할 수 있습니다. 추가 내용은 ExtremeXOS 릴리스 노트를 참조하시기 바랍니다.

제품 사양 (계속)

무게 및 크기

스위치 모델	중량*	실제 크기	
스위치			
		새시만	PSU 추가
5520-24T	12.2 lb / 5.54 kg	17.4 in W / 1.7 in H / 17.4 in D 441 mm x 44 mm x 442 mm	17.4 in W / 1.7 in H / 18.1 in D 441 mm x 44 mm x 449 mm
5520-24W	13.8 lb / 6.25 kg		
5520-48T	12.7 lb / 5.76 kg		
5520-48W	13.4 lb / 6.06 kg		
5520-12MW-36W	14.0 lb / 6.33 kg		
5520-48SE	12.6 lb / 5.7 kg		
5520-24X	13.8 lb / 6.25 kg		
VIM Module			
5520-VIM-4X	0.37 lb / 0.17 kg	1.92 in W / 1.61 in H / 5.76 in D 48.8mm / 40.8mm / 146.3 mm	
5520-VIM-4XE	0.44 lb / 0.20 kg		
5520-VIM-4YE	0.46 lb / 0.21 kg		
전원공급장치			
10953 (350W AC)	2.38 lb / 1.08 kg	3.25 in W / 1.56 in H / 11.3 in D 40mm / 82.5mm / 287mm	
10951 (715W AC)	2.55 lb / 1.16 kg		
10941 (1100W AC)	2.55 lb / 1.16 kg		
“XN-ACPWR-2000W-F (2000W AC)”	2.56 lb / 1.16kg	3.25 in W / 1.56 in H / 11.5 in D 40mm / 75mm / 292mm	

* 스위치 무게에 팬은 포함되지만 PSU는 포함되지 않습니다.

전원공급장치 사양

	350W AC PSU	715W AC PSU	1100W AC PSU	2000W AC PSU*
입력 전압 범위(공칭)	100-127/200-240 VAC	100-127/200-240 VAC	100-127/200-240 VAC	100-127/200-240 VAC
라인 주파수 범위	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
전원공급장치 입력 소켓	IEC/EN 60320 C14	IEC/EN 60320 C16	IEC/EN 60320 C16	IEC/EN 60320 C16
전원 코드 입력 플러그	IEC/EN 60320 C15	IEC/EN 60320 C15	IEC/EN 60320 C15	IEC/EN 60320 C15
작동 온도	0°C - 50°C, 정상 작동	0°C - 50°C, 정상 작동	0°C - 50°C, 정상 작동	0o C to 45o C**

* 총 2000W 출력을 내려면 200-240 VAC가 필요합니다. 100-120VAC에서 작동하는 경우, 출력이 1100W로 제한됩니다.

•• 해발 1500m: 0°C - 40°C, 해발 3000m: 0°C - 35°C

PoE 전력 예산

스위치 모델	1 x 715W	2 x 715W	1 x 1100W	2 x 1100W	1 x 2000W @ 100-120VAC	1 x 2000W @ 200-240VAC	2 x 2000W @ 100-120VAC	2 x 2000W @ 200-240VAC
5520-24W	494W	1079W	879W	1781W	879W	1779W	1869W	2160W
5520-48W	483W	1068W	868W	1770W	868W	1768W	1858W	3568W
5520-12MW-36W	464W	1049W	849W	1751W	849W	1749W	1839W	3549W

참고: 최적의 PoE 작동을 지원하려면 1차 및 2차 전원공급장치(PSU)가 동일한 유형일 것을 권장합니다.

제품 사양 (계속)

최소/최대 전력 소비 및 방열

스위치 모델	최소 전력 소비 (W)	최소 열 발산 (BTU/hr)	최대 전력 소비(와트)*	최대 열 발산(BTU/hr)**
5520-24T	52	176	142	483
5520-24W	54	182	2480	1092
5520-48T	60	205	171	584
5520-48W	59	203	4100	1817
5520-12MW-36W	66	224	4095	1862
5520-48SE	61	209	255	872
5520-24X	48	165	171	585

*스위치를 통한 최대 PoE 부하(W) 포함

**외부 전자 부하를 통한 PoE 부하 열 발산 불포함

팬 및 소음

스위치 모델	음향 정보	
5520-24T	일반: 싱글 350W AC PSU, VIM 없음 최대: 듀얼 350W AC PSU, 5520-VIM-4YE	
	국외위치(bystander) 음압 • 39.6dB(A), 0°C - 35°C (일반) • 77.5 dB(A), 50°C (최대)	음향 파워 • 5.1 B, 0°C - 35°C (일반) • 8.46 B, 50°C (최대)
5520-24W	일반: 싱글 715W AC PSU, VIM 없음 최대: 듀얼 1100W AC PSU, 5520-VIM-4YE	
	국외위치(bystander) 음압 • 50.4dB(A), 0°C - 35°C (일반) • 67.1 dB(A), 25°C (최대) • 78.9 dB(A), 50°C (최대)	음향 파워 • 6 B, 0°C - 35°C (일반) • 7.61 B, 25°C (최대) • 8.6 B, 50°C (최대)
5520-48T	일반: 싱글 350W AC PSU, VIM 없음 최대: 듀얼 350W AC PSU, 5520-VIM-4YE	
	국외위치(bystander) 음압 • 39.0dB(A), 0°C - 35°C (일반) • 79.0 dB(A), 50°C (최대)	음향 파워 • 4.9 B, 0°C - 35°C (일반) • 8.52 B, 50°C (최대)
5520-48W	일반: 싱글 1100W AC PSU, VIM 없음 최대: 듀얼 2000W AC PSU (240VAC), 5520-VIM-4YE	
	국외위치(bystander) 음압 • 64.3dB(A), 0°C - 35°C (일반) • 69.1 dB(A), 25°C (최대) • 79.4 dB(A), 50°C (최대)	음향 파워 • 7.24 B, 0°C - 35°C (일반) • 7.65 B, 25°C (최대) • 8.6 B, 50°C (최대)
5520-12MW-36W	일반: 싱글 1100W AC PSU, VIM 없음 최대: 듀얼 2000W AC PSU (240VAC), 5520-VIM-4YE	
	국외위치(bystander) 음압 • 62.7dB(A), 0°C - 35°C (일반) • 69.2 dB(A), 25°C (최대) • 78.8 dB(A), 50°C (최대)	음향 파워 • 7.25 B, 0°C - 35°C (일반) • 7.64 B, 25°C (최대) • 8.6 B, 50°C (최대)
5520-48SE	일반: 싱글 350W AC PSU, VIM 없음 최대: 듀얼 350W AC PSU, 5520-VIM-4YE	
	국외위치(bystander) 음압 • 41.4dB(A), 0°C - 35°C (일반) • 77.9 dB(A), 50°C (최대)	음향 파워 • 5.14 B, 0°C - 35°C (일반) • 8.53 B, 50°C (최대)
5520-24X	일반: 싱글 350W AC PSU, VIM 없음 최대: 듀얼 350W AC PSU, 5520-VIM-4YE	
	국외위치(bystander) 음압 • 40.6dB(A), 0°C - 35°C (일반) • 76.9 dB(A), 50°C (최대)	음향 파워 • 5.05 B, 0°C - 35°C (일반) • 8.52 B, 50°C (최대)

환경 및 규제

환경

환경 사양

- EN/ETSI 300 019-2-1 v2.1.2 - Class 1.2 Storage
- EN/ETSI 300 019-2-2 v2.1.2 - Class 2.3 Transportation
- EN/ETSI 300 019-2-3 v2.1.2 - Class 3.1e Operational
- EN/ETSI 300 753 (1997-10) - Acoustic Noise
- ASTM D3580 Random Vibration Unpackaged 1.5 G

환경 규정 준수

- EU RoHS - 2011/65/EU
- EU WEEE - 2012/19/EU
- EU REACH - Regulation (EC) No 1907/2006 - Reporting
- China RoHS - SJ/T 11363-2006
- Taiwan RoHS - CNS 15663(2013.7)

작동 조건

- 온도: 0°C - 50°C (32°F - 122°F)
- 습도: 상대습도 10% - 95%, 비응축
- 고도: 0 - 3,000m (9,850피트)
- 충격(half sine) 30m/s² (3G), 11ms, 60 shocks
- 불규칙 진동(random vibration) 3 - 500 Hz at 1.5 G rms

패키징 및 보관 사양

- 온도: -40°C - 70°C (-40°F - 158°F)
- 습도: 상대습도 10% - 95%, 비응축
- 패키지 충격(half sine): 180m/s² (18G), 6ms, 600 shocks
- 패키지 진동: 5 - 62Hz at velocity 5 mm/s, 62 - 500 Hz at 0.2G
- 패키지 불규칙 진동: 5 - 20Hz at 1.0 ASD w/-3 dB/oct. from 20 - 200Hz
- 패키지 낙하 높이: 42인치 높이에서 측면 및 코너로 최소 14회 낙하 (<15 kg box)

규제 및 안전

북미 ITE

- UL 60950-1
- UL/CuL 62368-1 Listed
- FCC 21CFR 1040.10 (U.S. Laser Safety) 충족
- CDRH Letter of Approval (US FDA 승인)
- CAN/CSA 22.2 No. 60950-1

유럽 ITE

- EN 60950-1, EN 62368-1
- EN 60825-1 Class 1 (Lasers Safety)
- 2014/35/EU Low Voltage Directive

International ITE

- CB Report and Certificate per IEC 60950-1
- IEC 62368-1

EMI/EMC 기준

북미 EMC(ITE용)

- FCC CFR 47 Part 15 Class A (미국)
- CB Report and Certificate IEC 62368-1
- RoHS Directive 2011/65/EU
- AS/NZS 60950-1 (호주 / 뉴질랜드)

유럽 EMC 기준

- EN 55032 Class A
- EN 55024
- EN 55011
- EN 61000-3-2,2014 (Harmonics)
- EN 61000-3-3 2013 (Flicker)
- EN 300 386 (EMC Telecommunications)
- 2014/30/EU EMC Directive

국제 EMC 인증

- CISPR 32, Class A (International Emissions)
- AS/NZS CISPR32
- CISPR 24 Class A (International Immunity)
- IEC 61000-4-2/EN 61000-4-2 Electrostatic Discharge, 8kV Contact, 15 kV Air, Criteria B
- IEC 61000-4-3 /EN 61000-4-3 Radiated Immunity 10V/m, Criteria A
- IEC 61000-4-4/EN 61000-4-4 Transient Burst, 1 kV, Criteria AB
- IEC 61000-4-5 /EN 61000-4-5 Surge, 2 kV L-L, 2 kV L-G, Level 3, Criteria B
- IEC 61000-4-6 Conducted Immunity, 0.15-80 MHz, 10V/m unmod. RMS, Criteria A
- IEC/EN 61000-4-11 Power Dips & Interruptions, >30%, 25 periods, Criteria C

국가별

- VCCI Class A (일본 배출)
- ACMA RCM (호주 배출)
- CCC Mark (중국)
- KCC Mark, EMC Approval (한국)
- EAC Mark (관세 동맹)
- NRCS Mark (남아프리카공화국)
- BSMI Mark (대만)
- Anatel (브라질)
- NoM (멕시코)

IEEE 802.3 Media Access Standards

- IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- IEEE 802.3bz 2.5G/5GBASE-T
- IEEE 802.3bt Type4 PoE
- IEEE 802.3ae 10GBASE-X
- IEEE 802.3aq 10GBASE-LRM
- IEEE 802.3by 25GBASE-X
- IEEE 802.3ba/802.3bm 40GBASE-X, 100GBASE-X
- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet

주문 참고 사항

5520 스위치를 주문하는 고객은 기본 소프트웨어 라이선스, 팬 모듈, 랙 장착 키트를 기본 스위치와 함께 수령합니다.

또한, 각각의 5520 스위치에는 ExtremeCloud IQ 파일럿 무료 1년 구독이 제공됩니다.

VIM(Versatile Interface Module), 전원 공급 장치, 트랜시버/광학장치, 전원 코드, Premier 및/또는 MACsec 라이선스는 별도로 주문해야 합니다. 5520 작동에는 하나 이상의 전원 공급 장치(PSU)가 필요합니다. 이중화 및/또는 추가 전원을 위해 두 번째 PSU가 필요합니다.

기본 소프트웨어 및 프리미어 라이선스(옵션)

각각의 5520 장치에 포함된 기본 소프트웨어는 제공되는 대부분의 스위치 기능을 지원합니다. 그러나 일부 기능은 프리미어 라이선스가 필요합니다.

ExtremeXOS의 경우, 다음 사항을 사용하려면 프리미어 라이선스가 필요합니다.

- 5개 이상의 OSPF 및/또는 PIM SM 인터페이스
- PIM DM / PM SSM
- Anycast RP (Rendezvous Point)
- MSDP (Multi-Source Discovery Protocol)
- IS-IS/BGP4/MBGP
- GRE 터널링
- 이더넷 VPN (EVPN)

VOSS의 경우, 다음 사항을 사용하려면 프리미어 라이선스가 필요합니다.

- 5개 이상의 OSPF 또는 RIP 인터페이스
- 3개 이상의 BGP 피어
- 25개 이상의 VRF*
- Layer 3 가상 서비스 네트워크(L3 VSNs)
- 분산 가상 라우팅(DvR) 컨트롤러

주문 정보

부품 번호	제품명	제품 설명
5520 시스템		
5520-24T	5520 24-포트 스위치	5520 범용 스위치(24 x 10/100/1000BASE-T 전이중/반이중 MACsec 지원 포트 포함)에는 2 x 스택링/QSFP28 포트, 2개의 팬 모듈, 1개의 VIM 슬롯, 2개의 모듈형 PSU 슬롯(unpopulated), 기본 소프트웨어 라이선스(XIQ 파일럿 1년 구독 포함)이 포함됩니다.
5520-24W	5520 24-포트 90w PoE 스위치	5520 범용 스위치(24 x 10/100/1000BASE-T 전이중/반이중 802.3bt 90W PoE MACsec 지원 포트 포함)에는 2 x 스택링/QSFP28 포트, 3개의 팬 모듈, 1개의 VIM 슬롯, 2개의 모듈형 PSU 슬롯(unpopulated), 기본 소프트웨어 라이선스(XIQ 파일럿 1년 구독 포함)이 포함됩니다.
5520-48T	5520 48-포트 스위치	5520 범용 스위치(48 x 10/100/1000BASE-T 전이중/반이중 MACsec 지원 포트 포함)에는 2 x 스택링/QSFP28 포트, 3개의 팬 모듈, 1개의 VIM 슬롯, 2개의 모듈형 PSU 슬롯(unpopulated), 기본 소프트웨어 라이선스(XIQ 파일럿 1년 구독 포함)이 포함됩니다.
5520-48W	5520 48-포트 90w PoE 스위치	5520 범용 스위치(48 x 10/100/1000BASE-T 전이중/반이중 802.3bt 90W PoE MACsec 지원 포트 포함)에는 2 x 스택링/QSFP28 포트, 3개의 팬 모듈, 1개의 VIM 슬롯, 2개의 모듈형 PSU 슬롯(unpopulated), 기본 소프트웨어 라이선스(XIQ 파일럿 1년 구독 포함)이 포함됩니다.
5520-12MW-36W	5520 48-포트 90w PoE(12 포트 다중 속도 스위치 포함)	5520 범용 스위치(12 x 100Mb/1Gb/2.5Gb/5Gb 802.3bt 90W PoE MACsec 지원 포트와 36 x 10/100/1000BASE-T 802.3bt 90W PoE 전이중/반이중 MACsec 지원 포트 포함)에는 2 x 스택링/QSFP28 포트, 3개의 팬 모듈, 1개의 VIM 슬롯, 2개의 모듈형 PSU 슬롯(unpopulated), 기본 소프트웨어 라이선스(XIQ 파일럿 1년 구독 포함)이 포함됩니다.
5520-48SE	5520 48-포트 SFP 스위치	5520 범용 스위치(48 x 100M/1Gb SFP MACsec 지원 포트 포함)에는 2 x 스택링/QSFP28 포트, 3개의 팬 모듈, 1개의 VIM 슬롯, 2개의 모듈형 PSU 슬롯(unpopulated), 기본 소프트웨어 라이선스(XIQ 파일럿 1년 구독 포함)이 포함됩니다.
5520-24X	5520 24-포트 SFP+ 스위치	5520 범용 스위치(24 x 100Mb/1Gb/10Gb SFP+ 포트 포함)에는 2개의 스택링/QSFP28 포트, 2개의 팬 모듈, 1개의 VIM 슬롯, 2개의 모듈형 PSU 슬롯(unpopulated), 기본 소프트웨어 라이선스(XIQ 파일럿 1년 구독 포함)이 포함됩니다.
5520-VIM-4X	4-포트 SFP+ 모듈	5520 VIM(Versatile Interface Module)(4 x 1/10Gb SFP+ 포트 포함)
5520-VIM-4XE	4-포트 SFP+ 모듈 LRM/MACsec 지원	5520 VIM(Versatile Interface Module)(4 x 1/10Gb SFP+ LRM 및 MACsec 지원 포트 포함)
5520-VIM-4YE	4-포트 SFP28 모듈 MACsec 지원	5520 VIM(Versatile Interface Module)(4 x 10/25Gb SFP28 MACsec 지원 포트 포함)

주문 정보(계속)

부품 번호	제품명	제품 설명
액세서리		
10953	350W AC PSU FB	350W AC PSU (5520에서 지원)
10951	715W AC PSU FB	715W AC PSU (5520에서 지원)
10941	1100W AC PSU FB	1100W AC PSU (5520에서 지원)
XN-ACPWR-2000W-F	2000W AC PSU FB	2000W AC PSU (5520에서 지원)
XN-ACPWR-350W-FB*	350W AC PSU FB	350 Watt AC 전원공급장치 모듈 - Front to Back airflow, X465 및 VSP 4900에서도 사용됨
XN-ACPWR-715W-FB*	715W AC PSU FB	715 Watt AC PoE 전원공급장치 모듈 - Front to Back airflow, X465 및 VSP 4900에서도 사용됨
XN-ACPWR-1100W-FB*	1100W AC PSU FB	1100 Watt AC PoE 전원공급장치 모듈 - Front to Back airflow, X465 및 VSP 4900에서도 사용됨
XN-ACPWR-2000W-FB*	2000W AC PSU FB	2000 Watt AC PoE 전원공급장치 모듈 - Front to Back airflow, X465 및 VSP 4900에서도 사용됨
17115	예비 팬 모듈 FB	5520용 팬 모듈(Front to Back airflow)
XN-4P-RMKIT-005	4 포스트 랙 마운트 키트	5520용 예비 4 포스트 랙 마운트 키트
XN-2P-RMKIT-005**	2 포스트 랙 마운트 키트	5520용 옵션 2 포스트 랙 마운트 키트
소프트웨어 라이선스		
5000-PRMR-LIC-P	5000 시리즈용 프리미어 라이선스	5000 시리즈 스위치용 영구 프리미어 라이선스
5000-MACSEC-LIC-P	5000 시리즈용 MACsec 라이선스	5000 시리즈 스위치용 영구 MACsec 라이선스

* XN-ACPWR-xxx-FB 전원공급장치는 동일한 스위치상에서 10941, 10951, 10953, XN-ACPWR-2000W-F PSU와 함께 사용할 수 없습니다. 현재 멕시코, 러시아, 브라질, 중국, 한국, 남아프리카공화국, 인도에서는 이용할 수 없으며, 인증이 진행 중입니다.

** 옵션인 2 포스트 랙 마운트 키트는 5520 새시 HW rev AD 이상에 사용할 수 있습니다.

보증

모든 5520 시리즈 모델에는 Extreme의 Universal LLW 정책이 적용됩니다. 보증에 관한 상세 내용은 다음 링크에서 확인하시기 바랍니다:

www.extremenetworks.com/support/policies.

전원 코드

Extreme Networks Green 이니셔티브를 지원하기 위해 5520에 전원 코드가 포함되어 있지 않지만, 별도로 주문할 수는 있습니다. 주문 시에 이를 명시해야 합니다.

옵틱/트랜시버

5520 시리즈 하드웨어에서 지원하는 광학제품/트랜시버의 목록은 당사의 [Extreme Optics Compatibility Tool\(https://optics.extremenetworks.com\)](https://optics.extremenetworks.com)을 참조하시기 바랍니다.

유지보수 서비스

100% 인소싱된(in-sourced) 엔지니어링 전문가를 갖추고 첫 방문 시 90% 이상을 해결하는 Extreme의 유지보수 및 지원 서비스는 비즈니스 필수 네트워크의 효율적 운영을 보장합니다. 연중무휴 24시간 전화 지원, 고급 부품 교체, 현장 지원을 통해 중요한 네트워크 문제를 신속하게 완화하는 숙련된 인력으로 귀하의 직원을 보강합니다. 더 상세한 정보는 [Extreme Maintenance Services](#)를 방문하시기 바랍니다.



<http://www.extremenetworks.com/contact>

©2021 Extreme Networks, Inc. All rights reserved. Extreme Networks와 Extreme Networks 로고는 미국 및/또는 그 밖의 국가에서 Extreme Networks, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 모든 명칭은 각 소유자의 재산입니다. Extreme Networks 상표에 관한 상세 내용은 <http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks>를 참조하시기 바랍니다. 사양과 상품의 이용가능성은 고지 없이 변경될 수 있습니다. 26797-0521-21