

**TECHDOCS**

# **ION 3200** 하드웨어 참조

---

## Contact Information

Corporate Headquarters:  
Palo Alto Networks  
3000 Tannery Way  
Santa Clara, CA 95054  
[www.paloaltonetworks.com/company/contact-support](http://www.paloaltonetworks.com/company/contact-support)

## About the Documentation

- For the most recent version of this guide or for access to related documentation, visit the Technical Documentation portal [docs.paloaltonetworks.com](http://docs.paloaltonetworks.com).
- To search for a specific topic, go to our search page [docs.paloaltonetworks.com/search.html](http://docs.paloaltonetworks.com/search.html).
- Have feedback or questions for us? Leave a comment on any page in the portal, or write to us at [documentation@paloaltonetworks.com](mailto:documentation@paloaltonetworks.com).

## Copyright

Palo Alto Networks, Inc.  
[www.paloaltonetworks.com](http://www.paloaltonetworks.com)

© 2021-2022 Palo Alto Networks, Inc. Palo Alto Networks is a registered trademark of Palo Alto Networks. A list of our trademarks can be found at [www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html](http://www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html). All other marks mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

## Last Revised

December 12, 2022

---

# Table of Contents

<b>시작하기 전에</b>	<b>5</b>
손상 방지 선언	6
제3자 구성품 지원	7
제품 안전 경고	8
<b>ION 3200 개요</b>	<b>13</b>
ION 3200에 대한 개요	14
ION 3200 하드웨어 사양	15
ION 3200 전면 패널	17
ION 3200 후면 패널	19
ION 3200 LED	20
ION 3200 설치 키트 구성 요소	21
ION 3200 준수 선언문	22
<b>ION 3200 설치</b>	<b>27</b>
ION 3200을 벽에 설치하기	28
벽면 장착 템플릿	30
랙에 ION 3200을 설치하기	31
ION 3200 전원 켜기	35
ION 3200 다시 시작	35
ION 3200 종료	35
<b>ION 3200 문제 해결</b>	<b>37</b>
ION 3200의 일반적인 문제 해결	38



# 시작하기 전에

시작하기 전에 제품 안전 및 규정 준수에 대해 알아보십시오.

- > [손상 방지 선언](#)
- > [제3자 구성품 지원](#)
- > [제품 안전 경고](#)

## 손상 방지 선언

Palo Alto Networks에서 구입한 제품이 배송 중 훼손되지 않았는지 알아보려면, 각 제품을 수령하였을 때 다음 사항을 확인하십시오.

- 제품을 주문할 때 전자 시스템으로 제공된 배송 번호는 박스나 상자에 물리적으로 표시된 배송 번호와 일치합니다.
- 박스나 상자를 밀봉하는 데 사용된 변조 방지 테이프의 무결성이 손상되지 않습니다.
- 방화벽이나 장치의 보증 라벨의 무결성은 훼손되지 않습니다.



(PA-7000 시리즈 방화벽만 해당) PA-7000 시리즈 방화벽은 모듈형 시스템으로써 방화벽에 보증 라벨이 포함되어 있지 않습니다.

## 제3자 구성품 지원

타사 하드웨어 설치를 고려하기 전에 [Palo Alto Networks 타사 구성품 지원 설명서](#)를 읽어주십시오.

## 제품 안전 경고

자신과 다른 사용자의 부상 또는 사망을 방지하고 Palo Alto Networks 하드웨어의 손상을 방지하려면 하드웨어를 설치 또는 수리하기 전에 다음 경고를 이해하고 준비해야 합니다. 또한 잠재적 위험이 존재하는 하드웨어 참조 전반에 걸쳐 경고 메시지가 표시됩니다.



레이저 기반 광학 인터페이스가 있는 모든 **Palo Alto Networks** 제품은 **21 CFR 1040.10** 및 **1040.11**을 준수합니다.

다음 안전 경고는 특정 하드웨어 모델이 지정되지 않은 경우 모든 Palo Alto Networks 방화벽 및 어플라이언스에 적용됩니다.

- 회로가 노출된 Palo Alto Networks 방화벽 또는 어플라이언스 하드웨어 구성 요소를 설치하거나 수리할 때 정전기 방전(ESD) 스트랩을 착용해야 합니다. 구성 요소를 취급하기 전에 손목 스트랩의 금속 접합부가 피부에 닿아 있고 스트랩의 다른 쪽 끝이 접지면에 연결되어 있는지 확인하십시오.

**프랑스어 번역:** Lorsque vous installez ou que vous intervenez sur un composant matériel de pare-feu ou de dispositif Palo Alto Networks qui présente des circuits exposés, veillez à porter un bracelet antistatique. Avant de manipuler le composant, vérifiez que le contact métallique du bracelet antistatique est en contact avec votre peau et que l'autre extrémité du bracelet est raccordée à la terre.

- 기관의 전자파 적합성(EMC) 규정 준수를 보장하기 위해 접지 및 차폐 이더넷 케이블을 사용합니다.

**프랑스어 번역:** Des câbles Ethernet blindés reliés à la terre doivent être utilisés pour garantir la conformité de l'organisme aux émissions électromagnétiques (CEM).

- I/O 포트는 건물 내 연결에만 사용되며 OSP (Outside Plant) 연결 또는 외부 전압 서지 이벤트가 발생하는 네트워크 연결에는 적합하지 않습니다.
- 무선 주파수(**RF**) 방사선 노출 경고: 위험한 방사선 노출 경고 - 지정된 것과 다른 조정 또는 절차는 위험한 RF 방사선 노출을 초래할 수 있습니다. 작동하는 무선 안테나와 작업자 사이에 최소 50cm(19.7 인치)의 거리를 유지해야 합니다.
- 안테나 설치 경고: 위험한 RF 방사 노출을 방지하려면 안테나를 설치하거나 변경할 때 장치가 꺼져 있는지 확인하십시오. 이 디바이스는 Palo Alto Networks에서 승인한 안테나와 액세서리만 사용해야 합니다.

- 무선 제품에 관한 국제 성명 및 정보
  - **RF 노출 지침** 준수에 대한 정보: Palo Alto Networks ION 1200 시리즈 디바이스는 인간 RF 노출에 대한 다음 국가 및 국제 표준을 준수하도록 설계되었으며 이러한 RF 노출 표준을 준수하도록 하려면 디바이스를 Palo Alto Networks 승인 안테나 및 액세서리로만 작동해야 합니다.
    - US 47 연방규정집 파트 2
    - ANSI(American National Standards Institute)/Institute of Electrical and Electronic Engineers/IEEE C 95.1(99)
    - 비이온화 방사선 보호에 관한 국제위원회(ICNIRP) 98
    - 보건부(캐나다) 안전 코드 6, 3kHz~300GHz 범위의 무선 주파수 필드에 대한 인체 노출 제한
    - 호주 방사선 보호 표준
  - 전파 노출에 대한 국제 지침: ION 1200 시리즈에는 무선 송신기와 수신기가 포함되어 있습니다. 이 제품은 연령과 건강에 관계없이 모든 사람의 안전을 보장하기 위해 상당한 안전 여유를 포함하도록 고안된 ICNIRP 지침에 지정된 RF 방사선 노출 제한을 초과하지 않도록 설계되었습니다.
- 세계보건기구(WHO)는 현재의 과학적 정보가 무선 장치에 대한 특별한 예방 조치의 필요성을 나타내지 않는다고 밝혔습니다. 또한 안테나를 사람에게서 멀리 배치하거나 이격 거리를 늘려 추가 노출 감소가 가능하다고 권장합니다.
- **RF 노출에 대한 추가 정보:**
  - FCC 게시판 56: 무선 주파수 전자기장의 생물학적 영향 및 잠재적 위험에 대한 질문과 답변
  - FCC 게시판 65: 무선 주파수 전자기장에 대한 인체 노출에 대한 FCC 지침 준수 평가
  - FCC 게시판 65C(01-01): 무선 주파수 전자기장에 대한 인체 노출에 대한 FCC 지침 준수 평가: 무선 주파수 방출에 대한 인체 노출에 대한 FCC 제한이 있는 모바일 및 휴대용 장치의 규정 준수 평가를 위한 추가 정보
  - 세계보건기구(WHO) 비이온화 방사선 보호에 관한 내부 위원회 URL: [www.who.int/emf](http://www.who.int/emf)
  - 영국, 국립방사선방호위원회 URL: [www.nrpb.org.uk](http://www.nrpb.org.uk)
  - 이동통신협회 URL: [www.ctia.org/](http://www.ctia.org/)
  - 모바일 및 무선 포럼(MWF) URL: [www.emfhealth.info/index.cfm](http://www.emfhealth.info/index.cfm)
- 무선 제품에 관한 국가 성명 및 정보
  - **US**
    - **RF 노출 경고:** 이 장비는 통제되지 않은 환경에 대해 규정된 FCC 무선 주파수(RF) 노출 제한에 따라 평가되었습니다. FCC 노출 제한을 준수하려면 이 상품의 안테나가 모든 사람과 최소 50cm (19.7인치) 이상 떨어져 있어야 합니다.
    - **제품 수정 경고:** 이 제품에 포함된 무선 장치는 이 주파수 대역의 다른 디바이스 및 라디오 스펙트럼 내에서 작동하는 다른 서비스와 함께 작동합니다. Palo Alto Networks의 승인 없이 제품을 변경하거나 수정하면 사용자의 장치 작동 권한이 무효화될 수 있습니다. 이러한 수정에는 승인되지 않은 안테나, 액세서리 또는 증폭기의 사용이 포함됩니다. 무선 장치는 FCC Bulletin OET 65C에 따라 평가되었으며 CFR 47 섹션 2.1091에 명시된 요구 사항을 준수하는 것으로 확인되었습니다.
    - **셀룰러 제품:** 시스템 운영자는 운영자 라이선스를 취득하고, 필요한 빈도 알림을 수행하거나, 이 규칙 부분에 따라 이 시스템을 운영하기 위한 자격을 충족할 책임이 있습니다. 이 디바이스는 47

미국연방규정집(Code of Federal Regulations) 22, 24, 27부에 의거 인가된 무선 서비스의 권한 하에 작동합니다.

- **FCC 공동 배치:** 이 제품은 다른 무선 장치와 함께 배치하거나 함께 작동해서는 안 됩니다.
- 전파 노출에 대한 **FCC 지침:** ION 1200 시리즈에는 무선 송신기와 수신기가 포함되어 있습니다. FCC Part 1.1310에 명시된 RF 방사선 노출 제한을 초과하지 않도록 설계되었습니다. FCC 지침은 IEEE ANSI C 95.1(92)을 기반으로 하며 연령과 건강에 관계없이 모든 사람의 안전을 보장하기 위해 상당한 안전 여유를 포함합니다. 디바이스는 테스트를 거쳐 무선 인증 프로세스의 일부로 해당 규정을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 미국 식품의약국(FDA)은 현재의 과학적 정보가 무선 디바이스에 대한 특별한 예방 조치의 필요성을 나타내지 않는다고 밝혔습니다. FCC는 안테나를 사람에게서 멀리 배치하고[2] 이격 거리를 늘려 추가 노출 감소가 가능하다고[1] 권장합니다.
- **캐나다**
  - **캐나다 산업성 무선 간섭 선언문:** 이 장치에는 캐나다 ISED(Innovation, Science and Economic Development)의 라이선스 면제 RSS를 준수하는 송신기/수신기가 포함되어 있습니다. 작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다.

이 디바이스는 간섭을 일으키지 않을 수 있습니다.

이 디바이스는 원치 않는 디바이스 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 모든 간섭을 수용해야 합니다.

**프랑스어 번역:** L'émetteur/recepteur Exempt de license contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applys aux appareils radio Exempt de licence. L'exploitation est autorisée aux deux condition suivantes:L'appareil ne doit pas produire de brouillage.L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, meme si le brouillage est sensible d'en compromettre le fonctionnement.

  - **RF 노출 경고:** 이 장비는 통제되지 않는 환경에 대해 명시된 ISED RF 노출 제한을 준수합니다. 이 장비는 작업자와 무선 안테나 사이에 최소 30cm의 거리를 두고 설치 및 작동해야 합니다.
  - **ISED 공동 배치:** 이 제품은 다른 무선 장치와 함께 배치하거나 함께 작동해서는 안 됩니다.
  - 전파 노출에 대한 캐나다 산업성 지침: ION 1200 시리즈에는 무선 송신기와 수신기가 포함되어 있습니다. 해당 장치는 캐나다 보건부 안전 코드 6에 언급된 RF 방사선 노출 제한을 초과하지 않도록 설계되었습니다. 이러한 지침에는 연령과 건강에 관계없이 모든 사람의 안전을 보장하기 위한 상당한 안전 여유가 포함되어 있습니다.

캐나다 보건부는 현재의 과학적 정보가 무선 디바이스에 대한 특별 예방 조치의 필요성을 나타내지 않는다고 밝혔습니다. 캐나다 보건부는 안테나를 사람에게서 멀리 배치하여 [1], [2] 이격 거리를 늘리거나, [3] 송신기 전력 출력을 낮추어 추가 노출 감소가 가능하다고 권장합니다.

시스템은 사용자가 안테나에 닿지 않도록 작동하도록 설계되었습니다. 사용자에 대한 노출을 줄이기 위해 고안된 규정 지침에 따라 안테나가 사용자로부터 지정된 최소 거리를 유지할 수 있는 위치에 시스템을 설치하는 것이 좋습니다.

- **유럽 연합(EU)**

이 장비는 모든 EU 및 EFTA 국가에서 사용하도록 만들어졌습니다. 실외 사용은 특정 주파수로 제한될 수 있으며/또는 작동 라이선스가 필요할 수 있습니다. 위험한 장소에서 무선 장치를 사용하는

것은 해당 환경의 안전 감독관이 제시하는 제약 조건으로 제한됩니다. 일부 지역에서는 휴대기기 사용이 제한될 수 있습니다.

병원에서 무선기기의 사용은 각 병원에서 정한 한도로 제한됩니다. 제조업체에서 지원/제공하지 않는 소프트웨어 또는 펌웨어를 사용하면 장비가 더 이상 규정 요구 사항을 준수하지 않을 수 있습니다.

- 호주와 뉴질랜드

RF 노출 표준을 준수하려면 시스템을 Palo Alto Networks에서 승인한 안테나 및 액세서리로만 작동해야 합니다.

무선 주파수 필드에 대한 노출 제한을 준수하려면 안테나가 사람으로부터 30cm

호주 클래스 라이선스에 따라 지원되는 무선 통신 디바이스는 다른 무선 통신 디바이스에서도 사용되는 무선 주파수 스펙트럼에서 작동할 것으로 예상할 수 있습니다. 클래스 라이선스에 따라 지원되는 디바이스는 일반적으로 단거리 통신에 사용됩니다.

무선 통신 디바이스는 상업 또는 인명 안전에 영향을 미치는 무선 애플리케이션에 때때로 사용됩니다. 이러한 애플리케이션의 사용자는 무선 통신 요구에 대해 호주 무선 통신 클래스 라이센스에 따라 작동하는 것이 적합한지 특별히 고려하는 것이 좋습니다.



# ION 3200 개요

차세대 SASE ION 3200 디바이스에 대해 알아보십시오.

- > [ION 3200에 대한 개요](#)
- > [ION 3200 하드웨어 사양](#)
- > [ION 3200 전면 패널](#)
- > [ION 3200 후면 패널](#)
- > [ION 3200 LED](#)
- > [ION 3200 설치 키트 구성 요소](#)
- > [ION 3200 준수 선언문](#)

## ION 3200에 대한 개요

Prisma SD-WAN ION 3200은 지사 또는 데이터 센터에 배포할 수 있는 차세대 소프트웨어 정의 디바이스입니다. ION 3200의 도입으로 추가 하드웨어를 설치하지 않고 WAN 연결을 활용하여 자사 또는 DC에 대한 SASE 배포를 가속화하여 신속한 배포가 가능합니다.

새로운 고성능 ION 3200 디바이스에는 RJ-45/SFP 콤보 WAN 포트, 스마트 SFP를 지원하는 고전력 SFP+ 포트, 유선 LAN 스위칭, 무선 LAN 액세스 포인트, 외부 셀룰러 게이트웨이에 전원을 공급하는 PoE 및 IP 전화, 카메라 또는 무선 액세스 포인트 등 PoE로 전원이 공급된 기타 디바이스를 제공하는 파이버 포트가 함께 제공됩니다.



# ION 3200 하드웨어 사양

ION 3200 디바이스의 하드웨어 사양을 알아보십시오.

ION 3200	
설명	엔터프라이즈 소규모 지사 및 DC
<b>포트</b>	
콘솔 포트	1 x RJ-45, UART/USB B 유형 콘솔
WAN/LAN 포트	8x 10/100/1000Mbps RJ-45 + 2x1Gbps(RJ-45/SFP) 콤보 포트
USB	2 x Type-A
eMMC 스토리지	128GB
PoE	<p>포트 7~10은 포트 아래와 위에 노란색 막대로 표시된 PoE 포트입니다. 시스템당 90W, 포트당 최대 60W,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x PoE(802.3af) 최대 15.4W</li> <li>• 3 x PoE+(802.3at) 최대 30W</li> <li>• 1 x PoE++ (802.3bt) 유형 3 PSE의 경우 최대 60W.</li> </ul>
암호화된 IP 처리량(600바이트 패킷으로 측정)	1000Mbps
메모리	16GB
유형 또는 와트	150W 전원 어댑터
전원 입력	AC 100~240V, 50~60Hz
중복 전원 공급 장치	예
<b>기계</b>	
시스템 냉각	팬리스
<b>인증</b>	
인증	FCC A, CE B, RoHS, FIPS
<b>환경</b>	

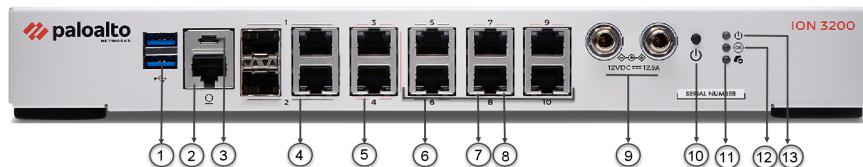
ION 3200	
작동 온도(고도 3000m)	0°C ~ 45°C(32°F ~ 113°F)
보관 온도	-20°C~70°C(-4°F~158°F)
작동 습도(비응축)	10~90%
보관 습도(비응축)	10~90%

## 물리적

치수(DxWxH)	226mmx330mmx42mm(8.88" x 13" x 1.66")
무게(lbs)	8.69
마운트 옵션	랙, 데스크탑

## ION 3200 전면 패널

다음 이미지는 ION 3200의 전면 패널을 보여주고 다음 표는 각 전면 패널 구성 요소를 설명합니다.

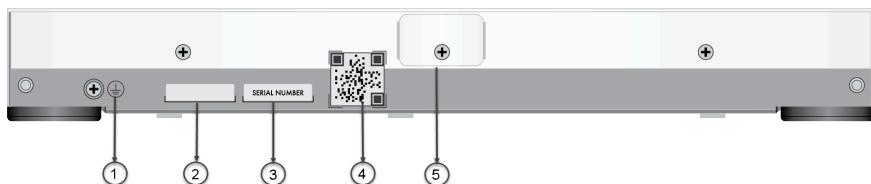


항목	구성품	설명
1	USB 포트	USB 3.0(향후 사용을 위해 준비됨).
2	콘솔 포트	RJ-45 시리얼 콘솔 포트입니다.
3	마이크로 USB	마이크로 USB 유형 B 콘솔 커넥터입니다.
4	SFP/RJ-45 콤보 포트	포트 1과 2는 SFP/RJ-45 포트입니다.
5	바이패스 쌍	포트 3과 4는 바이패스가 있는 RJ-45 WAN/LAN 포트입니다. 바이패스는 포트 오른쪽에 주황색 막대로 표시됩니다.
6	이더넷 포트	포트 5, 6, 7, 8, 9, 10은 RJ-45 WAN 포트입니다. 포트 7~10은 포트 위와 아래에 노란색 막대로 표시된 PoE 포트입니다.
7	링크 속도 LED	이더넷 포트 1~10에서 왼쪽 LED는 링크 속도를 나타냅니다.
8	활동 LED	이더넷 포트 1~10에서 오른쪽 LED는 포트에서의 작동을 나타냅니다.
9	전원	전원 입력입니다.
10	재시작 버튼	재시작 버튼입니다.
11	컨트롤러 LED	컨트롤러 LED입니다. Prisma SD-WAN 컨트롤러와 연결되면 LED가 녹색으로 바뀝니다.
12	OS LED	운영 체제 상태 LED입니다.

항목	구성품	설명
13	전원 LED	전원 LED입니다. 전원이 켜지면 LED가 녹색으로 바뀝니다.

## ION 3200 후면 패널

다음 이미지는 ION 3200의 후면 패널을 보여주며 다음 테이블은 후면 패널 구성 요소를 설명합니다.



항목	설명
1	접지 연결.
2	부품 번호
3	일련번호
4	QR 코드
5	변조 방지 라벨.

## ION 3200 LED

디바이스의 LED 위치와 설명은 ION 3200 전면 패널을 참조하십시오.

LED	설명
전원 	<ul style="list-style-type: none"> <li>녹색 LED는 디바이스의 전원이 켜져 있음을 나타냅니다.</li> <li>빨간색 LED는 디바이스에 충분한 전력이 공급되지 않음을 나타냅니다.</li> </ul>
운영 체제 상태 	<ul style="list-style-type: none"> <li>녹색 LED는 OS가 실행 중임을 나타냅니다.</li> <li>빨간색 LED는 보안 부팅이 실패했음을 나타냅니다.</li> </ul>
컨트롤러 	<ul style="list-style-type: none"> <li>녹색 LED는 디바이스가 컨트롤러에 연결되었음을 나타냅니다.</li> <li>빨간색 LED는 디바이스가 컨트롤러에 연결을 시도하고 있음을 나타냅니다.</li> </ul>
링크 활동	이더넷 포트에서 오른쪽 LED는 링크 활동을 표시합니다. 링크에서 활동이 감지되면 LED가 깜박입니다.
링크 속도	<p>이더넷 포트에서 왼쪽 LED는 포트의 링크 속도를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>꺼짐—링크 또는 속도가 10Mbps가 아닙니다.</li> <li>녹색—링크가 감지되었으며 속도가 100Mbps입니다.</li> <li>노란색—링크가 감지되었으며 속도는 1Gbps입니다.</li> <li>SFP / SFP +</li> </ul>

## ION 3200 설치 키트 구성 요소

ION 3200 디바이스 설치 키트에는 디바이스를 설치하기 위한 다음 부품과 도구가 포함되어 있습니다.

- 1x ION 3200 디바이스.
- 1x 150W 전원 어댑터.
- 1x 전원 코드, AC, 국가 또는 지역에 따라 다릅니다.
- 1x 전원 어댑터 벽걸이 키트(전원 어댑터 브래킷, 벨크로 스트랩, 플라스틱 케이블 타이 각각 하나씩 포함).
- 1x 랙 마운트 키트.
- 1x 차폐 RJ-45 CAT6 이더넷 케이블.
- 시트, 제한 보증.

다음 옵션 하드웨어 부품은 별도로 주문해야 합니다.

- 1x 지역별 전원 케이블.
- 1x 장치 벽면 장착 키트. 다음을 포함합니다.
  - 7x 나무 나사(0.75인치)로 디바이스와 전원 어댑터 브래킷을 나무 스터드 또는 합판에 장착합니다.
  - 7x 건식 벽체 앵커 및 나사(1.25인치)로 디바이스 및 전원 어댑터 브래킷을 나무 나사가 단단히 고정되지 않는 건식 벽체 또는 유사한 재료에 장착합니다.
  - 벽면 장착 템플릿.

필요한 경우 다음 하드웨어 부품을 별도로 주문할 수 있습니다.

- 1x 전원 어댑터.
- 1x USB-RJ-45 직렬 케이블.

## ION 3200 준수 선언문

다음 규정 준수 선언문이 이 ION 디바이스에 적용됩니다.

- **VCCI** - 이 섹션에서는 일본의 무선 주파수 방출을 통제하는 VCCI(Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment)에 대한 적합성 선언을 제공합니다.

다음 정보는 VCCI A 등급 요구 사항을 따릅니다.

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

번역: 이 제품은 클래스 A에 속합니다. 국내 환경에서 이 제품은 무선 간섭을 일으킬 수 있으며, 그러한 경우 사용자는 시정 조치를 취해야 할 수 있습니다.

- **UL**—제품 주변 온도: 0~40°C

— 맞지 않은 종류의 배터리로 교체할 경우 폭발 위험이 있습니다. 폐배터리는 현지 규정에 따라 폐기하십시오.

- **CE(유럽 연합(EU) 전자파 적합성 지침)**

ION 디바이스는 조화 표준을 준수하며 LVD 지침 2014/35/EU, EMC 지침 2014/30/EU, WEEE 지침 2012/19/EU, RoHS 지침 2011/65/EU 및 2015/863/EU의 필수 요구 사항을 충족합니다.

이 디바이스는 특정 전압 제한 범위 내에서 사용하도록 설계된 전기 장비와 관련된 요구 사항을 준수합니다.

- 영국 적합성 선언(**UKCA**) 지침

ION 디바이스는 지정된 표준을 준수하며 전기 기기(안전) 규정 2016, 전자기 적합성 규정 2016 및 전기 및 전자장비의 특정 유해물질 사용 제한 규정 2012의 요구 사항을 충족합니다.

- **클래스 A 디지털 장치 또는 주변 장치에 대한 FCC(연방 통신 위원회) 선언**—이 장비는 테스트 결과 FCC 규칙 제 15부에 따른 클래스 A 디지털 장비에 대한 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 주거 지역 설치 시 유해한 간섭으로부터 적절한 보호를 제공하도록 고안되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며, 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 그러나 특정 설치에서 간섭이 발생하지 않는다는 보장은 없습니다. 이 장비가 라디오 또는 TV 수신에 유해한 간섭을 일으키는 경우, 이러한 간섭은 장비를 껏다가 켜서 확인할 수 있으며, 다음과 같은 조치 중 하나 이상을 사용하여 간섭을 해결하는 것이 좋습니다.

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 안테나를 재배치합니다.
- 장비와 수신기 사이의 거리를 늘립니다.
- 수신기가 연결된 회로와 다른 회로에 장비를 연결합니다.
- 대리점 또는 숙련된 라디오/TV 기술자에게 문의합니다.

- **ICES(캐나다 EMC 적합성 선언)**—이 클래스 A 디지털 장치는 캐나다 ICES-003을 준수합니다.  
프랑스어 번역: *Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.*
- 대한민국 방송통신위원회(**KCC**) 클래스 **A** 선언—이 장비는 비즈니스 목적을 위한 전자파 호환 장치입니다(클래스 A). 공급자 또는 사용자는 이 장비가 집 밖에서 사용하기 위한 것임을 알고 있어야 합니다.

- 대만 제한 물질 표시의 존재 조건 선언.

## 限用物質含有情況標示聲明書

Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

證書號碼 / 受理編號: (No.) 新申請

商品標籤及商品檢驗標識: (Picture)  
Certificate No./Application No.樣張及其標示位置: (Description and Picture)  
Product Label and Commodity Inspection Mark.

設備名稱: 網路服務器, 型號 (型式) : ion 3000						
Equipment Name		Type designation (Type)				
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
內部電源供應器 POWER SUPPLY	-	○	○	○	○	○
輸出/入裝置 I/O	○	○	○	○	○	○
固態硬碟HDD	○	○	○	○	○	○
儲存裝置 FLASH DISK	○	○	○	○	○	○
風扇 FAN	-	○	○	○	○	○
金屬機構件 ME metal part	○	○	○	○	○	○
塑膠機構件 ME plastic part	○	○	○	○	○	○
配件(例: 電源線等) Accessory (ex:cable, etc.)	○	○	○	○	○	○
印刷電路板元件 PCBA	-	○	○	○	○	○

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

如果將鋰電池更換成錯誤類型的電池，會有爆炸的危險。電池只能更換為與製造商建議相同或等同類型的電池。

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。

Note 3: The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.



# ION 3200 설치

이 장에서는 ION 3200 시리즈를 설치하는 방법을 설명합니다.

- > [ION 3200을 벽에 설치하기](#)
- > [벽면 장착 템플릿](#)
- > [랙에 ION 3200을 설치하기](#)
- > [ION 3200 전원 켜기](#)

## ION 3200을 벽에 설치하기

다음 절차에 설명된 대로 벽 장착 키트를 참고하여 ION 3200을 석고판 또는 합판 벽에 설치하십시오.

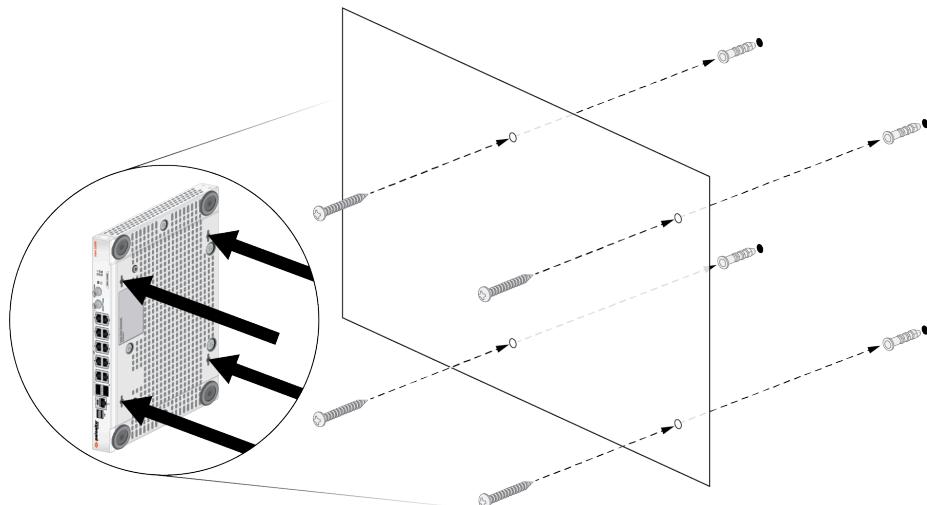
**STEP 1 | 벽면 장착 템플릿**에 표시된 것처럼 디바이스 바닥의 벽 장착 구멍과 일직선이 되는 벽의 4개 위치를 표시합니다.

- 💡 **벽면 장착 템플릿**을(를) **US** 레터 크기 시트(**8.5" x 11"**)에 세로 모드로 인쇄하고 실제 크기로 조정하여 나사 구멍 마커가 올바르게 정렬되도록 합니다.
- ⚠️ 디바이스를 설치하려는 벽 뒤에 건물 설비(수도, 가스 또는 배선)가 없는지 확인합니다.

**STEP 2 |** 표시된 4개의 위치 각각에 #1 십자드라이버를 사용하여 적절한 나사를 설치합니다.

- 석고판 - 석고판 앵커를 템플릿 표시 중앙에 대고 살짝 누릅니다. 그런 다음 드라이버를 사용하여 앵커를 시계 방향으로 압력을 가하면서 돌려 앵커 표면이 벽과 평면이 되도록 합니다. 석고판 앵커를 고정한 후, 1.25" 앵커 나사를 나사 머리의 밑면이 벽에서 1/4"(0.6cm) 떨어지도록 앵커에 설치합니다. 다른 3개의 나사 위치가 나무 위에 있지 않으면 이 단계를 반복하며, 나무 위에 있는 경우 석고판 앵커 및 나사 대신 0.75" 목재 나사를 사용합니다.
- 합판 벽 - 드라이버를 사용하여 나무 위에 있는 각 템플릿 표시의 중앙에 0.75" 나무 나사를 삽입하여 나사 머리의 밑면이 벽에서 0.6cm(1/4") 떨어지도록 합니다.

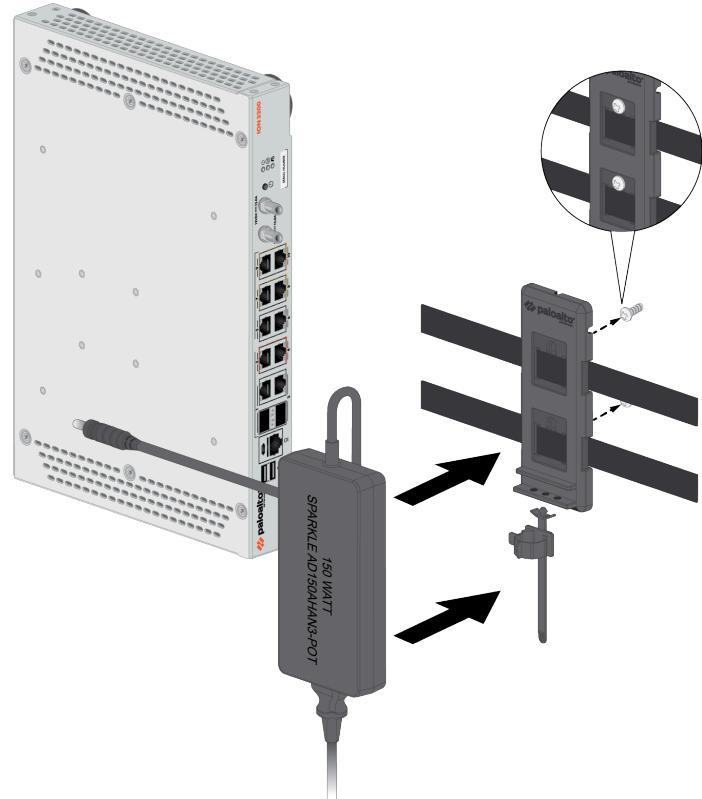
**STEP 3 |** 디바이스 바닥에 있는 4개의 구멍을 벽에 있는 4개의 나사에 맞추고 나사에 디바이스를 겁니다. 디바이스를 놓기 전에 4개 나사 각각에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.



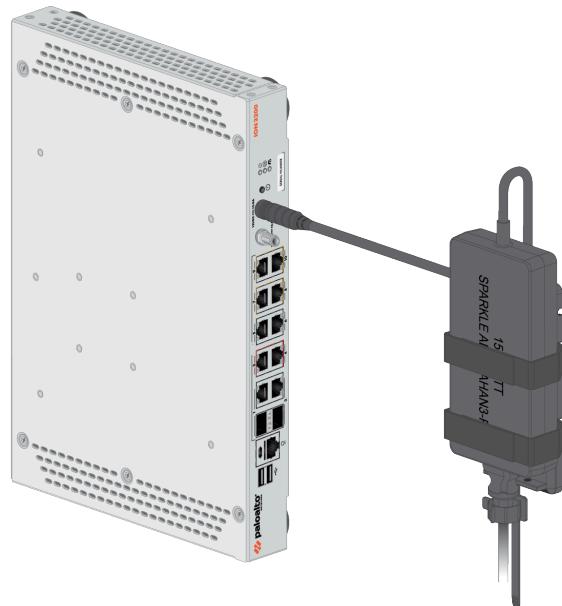
나사와 앵커는 별도의 키트 옵션인 벽면 장착 키트의 일부입니다.

**STEP 4** | 벨크로 스트랩과 케이블 타이를 사용하여 벽걸이 브래킷에 전원 어댑터를 설치합니다. 케이블 타이를 브래킷의 홈에 맞추어 전원 코드가 빠지지 않는지 확인합니다.

전원 어댑터를 브래킷에 고정한 후 적절한 나무 나사 또는 석고판 나사를 사용하여 디바이스 옆에 브래킷을 장착합니다.



다음 이미지는 단일 전원 어댑터가 있는 ION 3200의 완료된 설치를 보여줍니다.



## 벽면 장착 템플릿

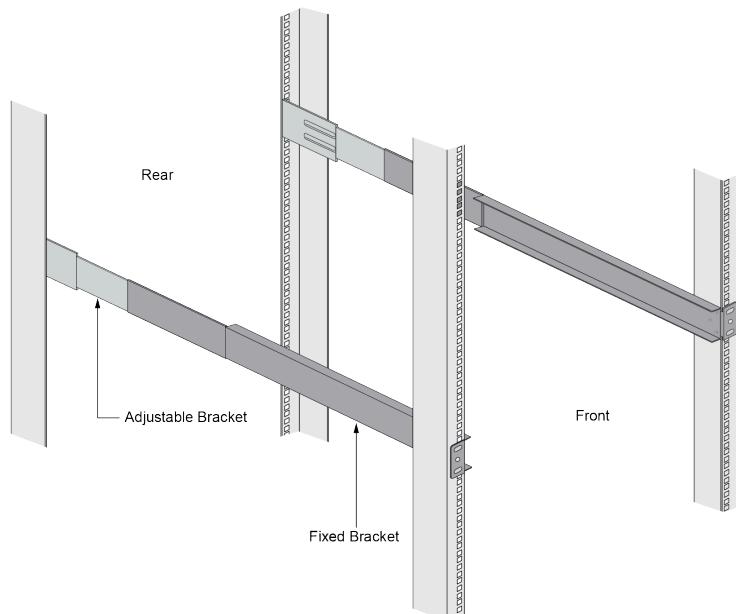
다음 벽면 장착 템플릿을 다운로드 및 인쇄하여 ION 3200 디바이스를 장착하려는 벽에 템플릿을 고정하고 이를 사용하여 4개의 벽 장착 나사 각각의 위치를 표시하십시오.

## 랙에 ION 3200을 설치하기

랙 트레이를 사용하여 19인치 장비 랙에 ION 디바이스를 장착합니다. 마운트 장비에는 1RU의 랙 공간이 필요합니다.

랙 트레이 키트를 사용하면 19인치 랙에 ION 3200 디바이스를 설치할 수 있습니다. 설치 하드웨어는 금 속 베이스와 2개의 레일로 구성됩니다. 쉽게 설치하려면 먼저 랙 트레이에 디바이스를 설치한 다음 조립된 랙 트레이를 장비 랙에 설치하십시오.

**STEP 1** | 조정 가능한 마운트 브래킷 중 하나를 고정 마운트 브래킷 중 하나로 밀어 넣어 마운트 레일을 만듭니다. 두 번째 마운트 레일도 같은 과정을 반복합니다. 조정 가능한 브래킷과 고정 브래킷을 왼쪽과 오른쪽에 동일하게 설치합니다.



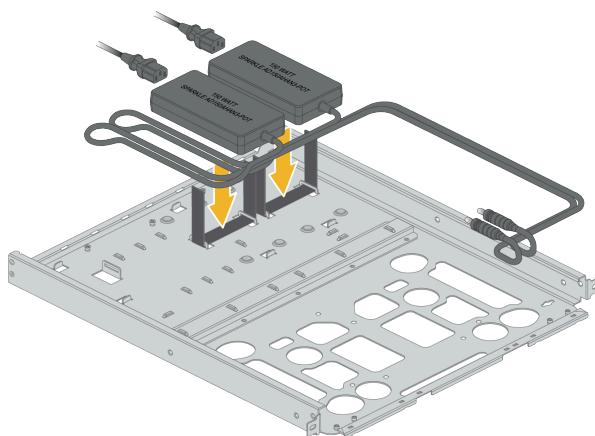
**STEP 2** | 마운트 레일의 아래쪽 가장자리를 디바이스용으로 지정된 1RU 랙 공간의 아래쪽에 맞춥니다. 조정 가능한 마운트 브래킷의 일자형 구멍을 장비 프레임 후면의 구멍에 맞춥니다.



마운트 레일은 26" ~ 32" 깊이의 장비 프레임을 위해 설계되었습니다.

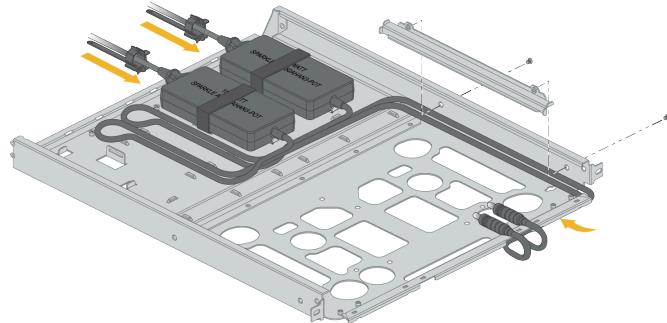
**STEP 3** | 장비 프레임에서도 사용할 수 있는 마운트 나사(제공되지 않음)를 사용하여 레일을 장비 프레임에 고정합니다. 나사를 권장 토크 값으로 조입니다.

**STEP 4 |** 전원 어댑터를 표시된 위치로 밀어 넣고 AC 코드를 연결하고 AC 코드를 트레이 측벽의 오른쪽과 전면 트레이의 'C' 채널 아래에 연결합니다.

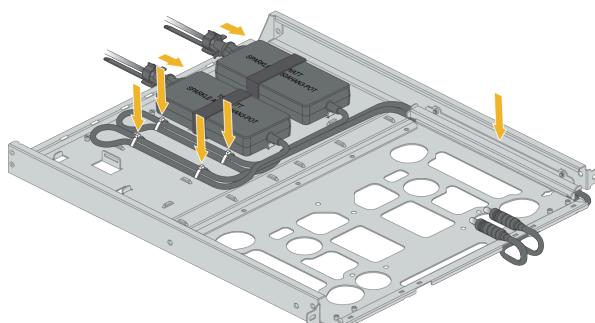


 **ION 3200** 디바이스에는 전원 어댑터가 하나만 제공됩니다. 이미지에 표시된 두 번째 전원 어댑터는 옵션 전원 어댑터입니다.

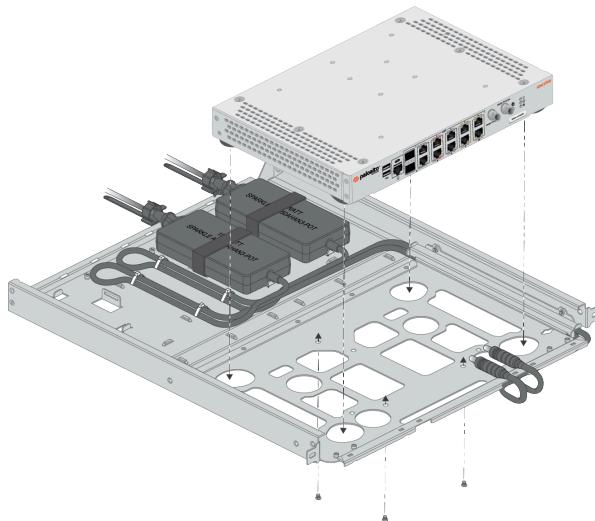
**STEP 5 |** 전원 코드 라우팅 커버를 트레이 측벽에 부착하고 AC 고정 클램프를 설치합니다.



**STEP 6 |** 전원 공급 장치 커넥터를 디바이스 후면에 꽂습니다. 제공된 타이 랩을 사용하여 전원 공급 장치 케이블을 트레이 중앙 방향의 판금 랜스를 사용하여 트레이의 뒤쪽 끝 방향으로 묶고 고정합니다.



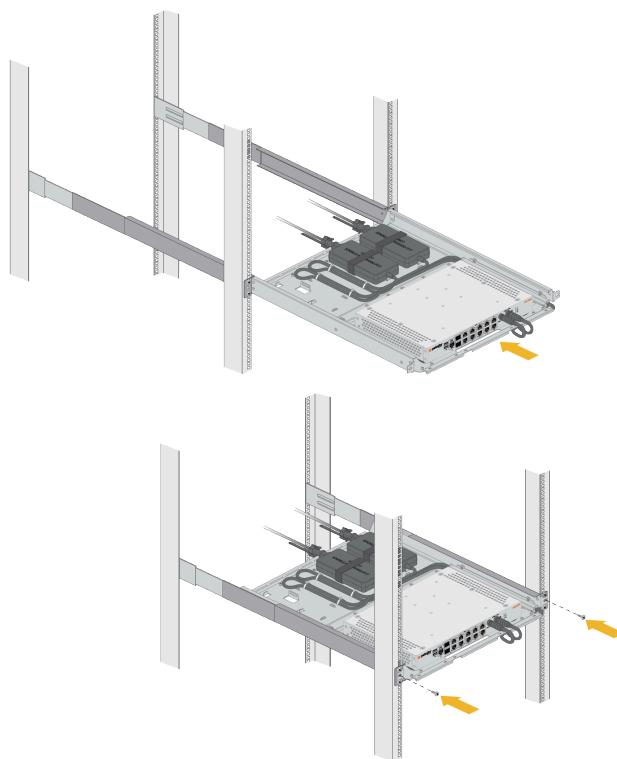
**STEP 7 |** 디바이스 전면이 앞쪽을 향하도록 하여 장치 바닥에 있는 4개의 고무 받침대를 제공된 마운트 트레이의 일자형 구멍에 맞춥니다. 제공된 #6-32 x 3/16인치 긴 납작 머리 나사 2개를 사용하여 디바이스를 제자리에 고정합니다.



**STEP 8 |** 디바이스를 트레이에 조립하고 전원 케이블을 장치에 연결한 후 타이 랩으로 전원 코드를 'C' 채널에 묶습니다.

**STEP 9 |** 마운트 트레이를 장비 랙에 고정시킨 레일에 밀어 넣습니다. 마운트 트레이의 전면 플랜지가 레일 전면과 평면을 이룰 때까지 밀어 넣습니다.

**STEP 10 |** 마운트 트레이의 일자형 구멍을 장비 프레임의 구멍에 맞춥니다. 마운트 트레이의 양쪽을 각각 3개의 나사(제공되지 않음)를 사용하여 장비 프레임에 고정합니다. 나사는 장비 프레임과 호환되어야 합니다.



**STEP 11** | 계속해서 ION 3200 디바이스의 전원을 켜십시오.

## ION 3200 전원 켜기

전원 케이블을 ION 디바이스에 연결하고 디바이스 전원 케이블을 AC 전원 콘센트에 꽂습니다. 전원을 켜면 디바이스의 전원이 켜지고 전원 표시등이 녹색으로 바뀝니다.

## ION 3200 다시 시작

전원 스위치를 세 번 눌러 (1초 동안 길게 누른 다음 놓음) 디바이스를 다시 시작합니다.

## ION 3200 종료

다음과 같은 방법으로 ION 3200을 종료합니다.

- **디바이스 툴킷 명령을 사용하여 종료**

디바이스 툴킷 명령 **debug shutdown**을 실행하여 디바이스를 종료합니다.



명령을 실행하기 전에 디바이스를 다시 켤 수 있도록 물리적으로 액세스할 수 있는지 확인합니다.

- **전원 스위치를 사용하여 종료**

전원 스위치를 5~8초 이상 누른 다음 떼어 ION 3200 디바이스를 종료합니다.

디바이스 CLI 툴킷 명령이나 전원 스위치를 사용하여 디바이스를 종료할 때 전원 스위치를 한 번 클릭하여 디바이스의 전원을 컵니다.



# ION 3200 문제 해결

> [ION 3200의 일반적인 문제 해결](#)

## ION 3200의 일반적인 문제 해결

테이블에 언급된 해결 단계에 따라 문제를 해결하십시오. 문제가 지속되면 Palo Alto Networks 지원에 문의하십시오.

시스템에 결함이 있거나 셀 모뎀에 문제가 있는 경우 경고와 경보가 보고됩니다. ION 3200 디바이스의 경고 및 경보에 대한 자세한 내용은 [Prisma SD-WAN 관리자 가이드](#)를 참조하십시오.

문제	해결
인터넷 접속 불가	<ol style="list-style-type: none"> <li>모뎀 상태를 확인하십시오.</li> <li>모바일 광대역 계정이 활성화되어 있는지 확인하십시오.</li> </ol>
PoE 포트에 전원이 들어오지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>PoE 포트의 전원 수여 기기(PD)가 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.</li> <li>PD가 연결되었지만 전원이 공급되지 않는 경우 포트에서 PoE가 활성화되었는지, 포트가 관리적으로 활성화되었는지, 디바이스 예산이 PD 전원 켜기를 허용하는지 확인하십시오.</li> </ol>
전원 공급 장비(PSE) 컨트롤러에 디바이스의 재로드/전원 주기/RMA가 필요한 내부 오류가 발생했습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>디바이스를 복구합니다.</li> <li>디바이스를 다시 로드하거나 전원을 껐다가 켜면 디바이스 복구에 도움이 되는지 확인하십시오.</li> <li>문제가 여전히 해결되지 않으면 Palo Alto Networks 지원팀에 문의하십시오.</li> </ol>
기본 전력 사용량은 시스템 또는 포트에 대해 구성된 임계값을 초과합니다.	포트 및 모든 PD에 대한 PD 전력 요구 사항을 확인합니다. 포트 및 모든 PD에 대한 전력 사용량이 예상대로이고 디바이스에 대해 구성된 임계값을 초과하는지 확인합니다.