

PA-3200 시리즈 차세대 방화벽 하드웨어 참조

Contact Information

Corporate Headquarters:

Palo Alto Networks

3000 Tannery Way

Santa Clara, CA 95054

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 www.paloaltonetworks.com/documentation.
- To search for a specific topic, go to our search page www.paloaltonetworks.com/documentation/document-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.

Copyright

Palo Alto Networks, Inc.

www.paloaltonetworks.com

© 2018-2018 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. All other marks mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

Last Revised

March 12, 2018

목차

제 1 장 시작하기 전에.....	5
훼손 방지 알림.....	6
타사 구성품 지원.....	6
제품 안전 주의 사항.....	6
제 2 장 PA-3200 Series 방화벽 개요.....	9
PA-3200 시리즈 앞면 패널.....	10
PA-3200 시리즈 뒷면 패널.....	12
제 3 장 장비 랙에 PA-3200 Series 방화벽 설치하기.....	15
랙-마운트 브래킷을 이용한 PA-3200 시리즈 방화벽 설치.....	16
4포스트 랙 킷에 PA-3200 Series 방화벽 설치하기.....	17
제 4 장 PA-3200 시리즈 방화벽에 전원 연결하기.....	21
PA-3200 시리즈 방화벽에 AC 전원 연결하기.....	22
PA-3200 시리즈 방화벽에 DC 전원 연결하기.....	23
제 5 장 PA-3200 시리즈 방화벽 정비하기.....	25
PA-3200 시리즈 상태 LED 해석.....	26
PA-3200 시리즈 팬 트레이 교체.....	27
PA-3200 시리즈 전원 공급 장치 교체.....	28
PA-3200 시리즈 AC 전원 공급 장치 교체.....	28
PA-3200 시리즈 DC 전원 공급 장치 교체.....	30
PA-3200 시리즈 드라이브 교체.....	32
제 6 장 PA-3200 시리즈 방화벽 사양.....	35
PA-3200 시리즈의 물리적 사양.....	36
PA-3200 시리즈의 전기적 사양.....	36
PA-3200 시리즈의 환경적 사양.....	36
PA-3200 시리즈의 기타 사양.....	37
제 7 장 PA-3200 시리즈 방화벽 하드웨어 준수 선언문.....	39
PA-3200 시리즈 방화벽 준수 선언문.....	40

제 1 장

시작하기 전에

목차:

- [훼손 방지 알림](#)
- [타사 구성품 지원](#)
- [제품 안전 주의 사항](#)

Palo Alto Networks® 차세대 방화벽 또는 어플라이언스를 설치하거나 정비하기 전에 다음 내용을 정독해 주십시오.

- [훼손 방지 알림](#) 페이지 6
- [타사 구성품 지원](#) 페이지 6
- [제품 안전 주의 사항](#) 페이지 6

훼손 방지 알림

각 제품 수령 시 다음 사항을 확인하여 Palo Alto Networks에서 구매한 제품이 배송 중에 훼손되지 않았는지 확인하십시오.

- 제품을 주문할 때 전자적으로 제공된 배송 번호는 박스나 상자 레이블에 물리적으로 표시된 배송 번호와 일치해야 합니다.
- 박스나 상자를 밀봉하는 데 사용된 훼손 방지 테이프의 무결성이 손상되지 않아야 합니다.
- 방화벽의 보증 레이블 무결성이 손상되지 않아야 합니다.

주:

(PA-7000 시리즈 방화벽만 해당) PA-7000 시리즈 방화벽은 모듈식 시스템으로 방화벽에 보증 라벨이 없습니다.

타사 구성품 지원

타사 하드웨어 설치를 고려하기 전에 [Palo Alto Networks 타사 구성품 지원](#) 선언문을 확인하십시오.

제품 안전 주의 사항

본인 또는 다른 사람의 상해, 사망 또는 Palo Alto Networks 하드웨어의 손상을 방지하려면 하드웨어를 설치 또는 정비하기 전에 반드시 다음 주의 사항을 이해하고 대비하십시오. 또한 하드웨어 참조 전체에서 잠재적 위험이 존재하는 절차의 경우 경고 메시지(⚠ 경고 기호)를 볼 수 있습니다.

주:

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

- 회로가 노출되어 있는 Palo Alto Networks 방화벽 또는 어플라이언스 하드웨어 구성품을 설치 또는 정비할 때는 반드시 Electrostatic Discharge(정전기 방지; ESD) 스트랩을 착용하십시오. 구성품을 다루기 전에 손목 스트랩의 금속 접점이 피부에 닿도록 하고 스트랩의 반대쪽 끝이 접지에 연결되도록 합니다.

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.

- Electromagnetic Compliance(전자기 규정; EMC) 준수에 대한 기관 규정 준수를 보장하기 위해 접지된 차폐 이더넷 케이블을 사용하십시오.

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

- (PA-200 및 PA-220 방화벽만 해당) PA-200 및 PA-220 방화벽은 IEC 61000-4-5 과전류 면역 테스트의 요구 사항을 충족합니다. 이더넷 포트가 과전류로 손상되는 것을 방지하려면 다음과 같은 사양의 이더넷 과전류 방지 장치를 사용할 것을 권장합니다.

- 최대 범주 5E 및 최소 1Gbps의 기가비트 이더넷 제공.
- 신호 인출선 8개 모두에 보호 기능 제공.
- 선-선 및 선-접지/차폐를 모두 제공.
- 보호 장치는 접지에 연결되어 있어야 하고 차폐된 범주 5E 이상의 이더넷 케이블을 사용해야 함.

기술 사양:

- IEC 테스트 유형 B2, C1, C2, C3 및 D1을 준수하는 보호 회로.
- 신호 쌍마다 2kA의 정상 방전 전류(코어에서 접지).

- 100A의 정상 방전 전류(코어에서 코어).
- 10kA의 총 방전 전류
- 프랑스어 번역: (Pare-feux PA-200 et PA-220 uniquement) Les pare-feux PA-200 et PA-220 sont conformes aux exigences du test d'immunité aux surtensions IEC 61000-4-5. Pour éviter les dommages résultant de surtension électrique sur les ports Ethernet, il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection contre les surtensions aux caractéristiques suivantes:
 - Gigabit Ethernet jusqu'à la catégorie 5E, débit 1 Go/s minimum.
 - Protection sur les huit câbles signal.
 - Le blindage et la mise à la terre "ligne à ligne" et "ligne à la terre" sont fournis.
 - Le dispositif de protection doit être raccordé à la terre et un câble Ethernet blindé de catégorie 5E ou supérieure doit être utilisé.

Caractéristiques techniques:

- Le circuit de protection est conforme aux classifications de test IEC B2, C1, C2, C3, et D1.
- Le courant de décharge normal (cœur vers terre) est de 2 kA par paire de signal.
- Le courant de décharge normal (cœur vers cœur) est de 100 A.
- Le courant de décharge total est de 10 kA.
- 방화벽 또는 어플라이언스의 입력 범위를 벗어나는 공급 전압에 연결하지 마십시오. 전류 범위에 대한 자세한 내용은 하드웨어 참조에서 해당 방화벽 또는 어플라이언스의 전기 사양을 참조하십시오.

프랑스어 번역: Veillez à ce que la tension d'alimentation ne dépasse pas la plage d'entrée du pare-feu ou du dispositif. Pour plus d'informations sur la mesure électrique, consulter la rubrique des caractéristiques électriques dans la documentation de votre matériel de pare-feu ou votre dispositif.

- 배터리를 다른 배터리 유형으로 교체하지 마십시오. 그렇게 하는 경우 교체용 배터리가 폭발될 수 있습니다. 사용한 배터리는 해당 지역의 규정에 따라 폐기하십시오.

프랑스어 번역: Ne remplacez pas la batterie par une batterie de type non adapté, cette dernière risquerait d'exploser. Mettez au rebut les batteries usagées conformément aux instructions.

- (2개 이상의 전원 공급 장치가 있는 모든 방화벽) 전원 입력에서 모든 전원 코드(AC 또는 DC)를 분리하여 하드웨어의 전원을 완전히 차단합니다.

프랑스어 번역: (Tous les pare-feux avec au moins deux sources d'alimentation) Débranchez tous les cordons d'alimentation (c.a. ou c.c.) des entrées d'alimentation et mettez le matériel hors tension.

- (PA-7000 시리즈 방화벽만 해당) 팬 트레이를 PA-7000 시리즈 방화벽에서 제거할 때는 먼저 팬 트레이를 2.5cm(1인치) 정도 밖으로 빼 다음 10초 이상 기다렸다가 전체 팬 트레이를 꺼내는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 팬 트레이를 제거하기 전에 팬의 회전이 완전히 중지되며 심각한 상해를 방지할 수 있습니다. 방화벽 전원이 켜져 있는 동안 팬 트레이를 교체할 수 있지만 45초 이내에 교체해야 하며, 한 번에 팬 트레이 1개만 교체하여 과열 방지 회로가 방화벽을 종료하는 것을 방지할 수 있습니다.

프랑스어 번역: (Pare-feu PA-7000 uniquement) Lors du retrait d'un tiroir de ventilation d'un pare-feu PA-7000, retirez tout d'abord le tiroir sur 2,5 cm, puis patientez au moins 10 secondes avant de retirer complètement le tiroir de ventilation. Cela permet aux ventilateurs d'arrêter de tourner et permet d'éviter des blessures graves lors du retrait du tiroir. Vous pouvez remplacer un tiroir de ventilation lors de la mise sous tension du pare-feu. Toutefois, vous devez le faire dans les 45 secondes et vous ne pouvez remplacer qu'un tiroir à la fois, sinon le circuit de protection thermique arrêtera le pare-feu.

- (2개 이상의 전원 공급 장치가 있는 모든 방화벽) 전원 입력에서 모든 전원 코드(AC 또는 DC)를 분리하여 하드웨어의 전원을 완전히 차단합니다.

프랑스어 번역: (Tous les pare-feux avec au moins deux sources d'alimentation) Débranchez tous les cordons d'alimentation (c.a. ou c.c.) des entrées d'alimentation et mettez le matériel hors tension.

The following applies only to Palo Alto Networks firewalls that support a direct current (DC) power source:

프랑스어 번역: Les instructions suivantes s'appliquent uniquement aux pare-feux de Palo Alto Networks prenant en charge une source d'alimentation en courant continu (c.c.) :

- Do not connect or disconnect energized DC wires to the power supply.

프랑스어 번역: Ne raccordez ni débranchez de câbles c.c. sous tension à la source d'alimentation.

- The DC system must be earthed at a single (central) location.

프랑스어 번역: Le système c.c. doit être mis à la terre à un seul emplacement (central).

- The DC supply source must be located within the same premises as the firewall.

프랑스어 번역: La source d'alimentation c.c. doit se trouver dans les mêmes locaux que ce pare-feu.

- The DC battery return wiring on the firewall must be connected as an isolated DC (DC-I) return.

프랑스어 번역: Le câblage de retour de batterie c.c. sur le pare-feu doit être raccordé en tant que retour c.c. isolé (CC-I).

- The firewall must be connected either directly to the DC supply system earthing electrode conductor or to a bonding jumper from an earthing terminal bar or bus to which the DC supply system earthing electrode conductor is connected.

프랑스어 번역: Ce pare-feu doit être branché directement sur le conducteur à électrode de mise à la terre du système d'alimentation c.c. ou sur le connecteur d'une barrette/d'un bus à bornes de mise à la terre auquel le conducteur à électrode de mise à la terre du système d'alimentation c.c. est raccordé.

- The firewall must be located in the same immediate area (such as adjacent cabinets) as any other equipment that has a connection between the earthing conductor of the DC supply circuit and the earthing of the DC system.

프랑스어 번역: Le pare-feu doit se trouver dans la même zone immédiate (des armoires adjacentes par exemple) que tout autre équipement doté d'un raccordement entre le conducteur de mise à la terre du même circuit d'alimentation c.c. et la mise à la terre du système c.c.

- Do not disconnect the firewall in the earthed circuit conductor between the DC source and the point of connection of the earthing electrode conductor.

프랑스어 번역: Ne débranchez pas le pare-feu du conducteur du circuit de mise à la terre entre la source d'alimentation c.c. et le point de raccordement du conducteur à électrode de mise à la terre.

- Install all firewalls that use DC power in restricted access areas only. A restricted access area is where access is granted only to craft (service) personnel through the use of a special tool, lock and key, or other means of security, and that is controlled by the authority responsible for the location.

프랑스어 번역: Tous les pare-feux utilisant une alimentation c.c. sont conçus pour être installés dans des zones à accès limité uniquement. Une zone à accès limité correspond à une zone dans laquelle l'accès n'est autorisé au personnel (de service) qu'à l'aide d'un outil spécial, cadenas ou clé, ou autre dispositif de sécurité, et qui est contrôlée par l'autorité responsable du site.

- Install the firewall DC ground cable only as described in the power connection procedure for the firewall that you are installing. You must use the American wire gauge (AWG) cable specified and torque all nuts to the torque value specified in the installation procedure for your [firewall](#).

프랑스어 번역: Installez le câble de mise à la terre c.c. du pare-feu comme indiqué dans la procédure de raccordement à l'alimentation pour le pare-feu que vous installez. Utilisez le câble American wire gauge (AWG) indiqué et serrez les écrous au couple indiqué dans la procédure d'installation de votre pare-feu [pare-feu](#).

- The firewall permits the connection of the earthed conductor of the DC supply circuit to the earthing conductor at the equipment as described in the installation procedure [firewall](#).

프랑스어 번역: Ce pare-feu permet de raccorder le conducteur de mise à la terre du circuit d'alimentation c.c. au conducteur de mise à la terre de l'équipement comme indiqué dans la procédure d'installation du [pare-feu](#)

- 적합한 등급의 DC 주 분리 장치는 건물 설치의 일부로 제공되어야 합니다.

프랑스어 번역: Un interrupteur d'isolement suffisant doit être fourni pendant l'installation du bâtiment.

제 2 장

PA-3200 Series 방화벽 개요

목차:

- [PA-3200 시리즈 앞면 패널](#)
- [PA-3200 시리즈 뒷면 패널](#)

Palo Alto Networks® PA-3200 시리즈 차세대 방화벽은 데이터 센터 및 인터넷 게이트웨이 배포용으로 제작되었습니다. 이 시리즈는 PA-3220, PA-3250 및 PA-3260 방화벽으로 구성되어 있습니다. 이 모델은 유연한 성능 및 여분을 제공하여 배포 요구 사항을 충족할 수 있도록 합니다. 이 시리즈의 모델은 모두 차세대 보안 기능을 제공하여 높은 가시성과 응용 프로그램, 사용자 및 콘텐츠 제어를 통해 조직의 보안을 지킬 수 있습니다.

우선 지원되는 소프트웨어 릴리즈: PAN-OS® 8.1

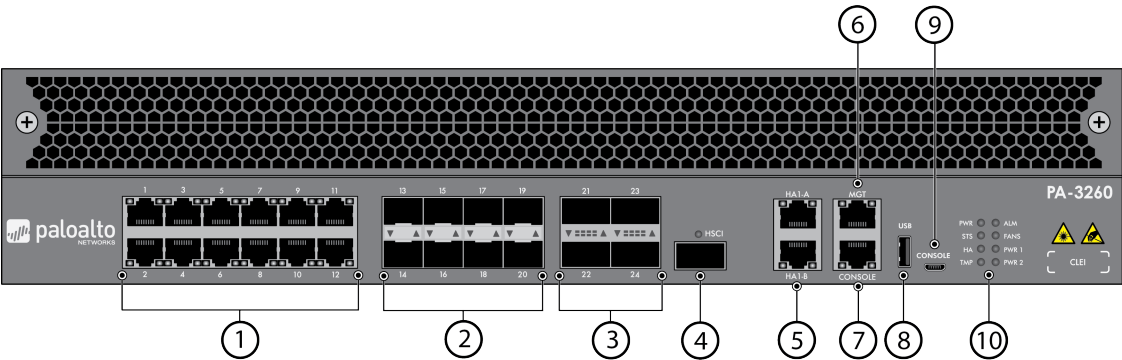
이 주제에서는 PA-3200 시리즈 방화벽의 하드웨어 기능에 대해 설명합니다. 성능 및 용량 정보를 보거나 비교하려면 [제품 선택](#) 도구를 참조하십시오.

- [PA-3200 시리즈 앞면 패널](#)
- [PA-3200 시리즈 뒷면 패널](#)

PA-3200 시리즈 전면 패널

PA-3200 시리즈 방화벽 전면 패널 구성 요소에 대해 자세히 알아보십시오.

다음 이미지는 PA-3200 시리즈 방화벽의 전면 패널을 보여 주며 표는 전면 패널의 각 구성품에 대해 설명합니다. PA-3220, PA-3250, 및 PA-3260(표시됨) 전면 패널의 유일한 차이점은 모델 이름과 표에 설명된 이더넷 포트입니다.



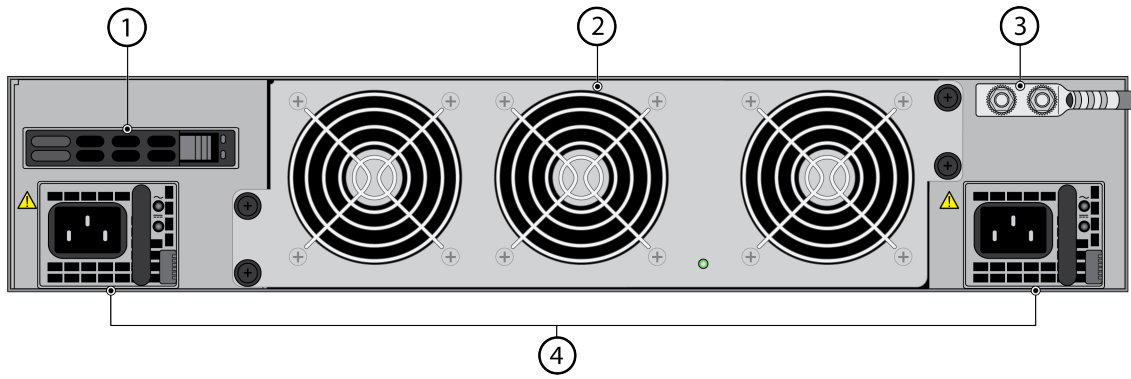
항목	구성품	설명
1	이더넷 포트 1~12	네트워크 트래픽용 RJ-45 10Mbps/100Mbps/1Gbps 포트 12개 링크 속도 및 링크 듀플렉스는 자동 협상만 가능합니다.
2	SFP 포트 13~20	다음 포트는 방화벽 모델에 따라 다를 수 있습니다. • PA-3220 방화벽—포트 13~16은 SFP(1Gbps), 포트 17~20은 설치된 트랜시버를 기준으로 한 SFP 또는 SFP+(10Gbps)입니다. • PA-3250 및 PA-3260 방화벽—포트 13~20은 설치된 트랜시버를 기준으로 한 SFP(1Gbps) 또는 SFP+(10Gbps)입니다.
3	QSFP+ 포트 21~24	(PA-3260만) —IEEE 802.3ba 표준에 따라 정의된 QSFP+(40Gbps) 포트 4개.

항목	구성품	설명
4	HSCI 포트	SFP+ (10Gbps) 포트 1개(SFP + 송수신기 또는 수동 SFP + 케이블 만 지원). 이 포트를 사용하여 High Availability(고가용성; HA) 구성의 PA-3200 시리즈 방화벽 두 개를 다음과 같이 연결할 수 있습니다. • 활성/비활성 구성에서 이 포트는 HA2(데이터 링크)용입니다. • 활성/활성 구성에서 이 포트를 HA2용 및 HA3용으로 구성할 수 있습니다. HA3이 App-ID 및 Content-ID에 대한 계층 7 검사를 필요로 하는 비대칭적으로 라우트되는 세션에 대한 패킷 전달용으로 사용됩니다. 주: HSCI 포트는 반드시 HA 구성의 방화벽 두 개 사이에 직접 연결되어야 합니다(스위치나 라우터 사이가 아니어야 함). HSCI 포트를 물리적으로 서로 가까이 위치한 2개의 PA-3200 시리즈 방화벽 사이에 직접 연결하는 경우 Palo Alto Networks는 패시브 SFP+ 케이블 사용할 것을 권장합니다. 2개의 방화벽이 서로 가까이 있지 않으며 활성 광학 케이블을 사용할 수 없는 패시브 SFP+ 케이블을 사용할 수 없습니다.
5	HA1-A 및 HA1-B 포트	HA(고가용성) 제어를 위한 2개의 RJ-45 10Mbps/100Mbps/1000Mbps 포트. 주: 장애 또는 수동 재시작으로 인해 방화벽 데이터 평면이 재시작되는 경우, HA1-B 링크도 재시작됩니다. 데이터 평면이 재시작되고 HA1-B만 연결된 경우, 분할 뇌 상태가 발생합니다. 데이터 평면이 재시작되면 HA1-A 링크는 재시작되지 않습니다. 이러한 작동으로 인해 제어 링크의 중복성을 제공하고 분할 뇌 문제를 방지하기 위해 HA1-A와 HA1-B를 모두 연결할 것을 권장합니다.
6	관리 포트	관리 웹 인터페이스에 접근하고 관리 업무를 수행하는 데 사용하는 이더넷 10Mbps/100Mbps/1000Mbps 포트. 방화벽은 이 포트를 라이선스 검색과 위협 및 응용 프로그램 서명 업데이트 같은 관리 서비스로도 사용합니다.

항목	구성품	설명
7	콘솔 포트(RJ-45)	9-pin serial-to-RJ-45 케이블과 단자 에뮬레이션 소프트웨어로 관리 컴퓨터를 방화벽에 연결하는 데 사용되는 포트. 콘솔 연결은 방화벽 부팅 메시지, Maintenance Recovery Tool(유지관리 복구 도구; MRT) 및 Command Line Interface(명령줄 인터페이스; CLI)에 대한 접근 권한을 제공합니다. 주: 관리 컴퓨터에 직렬 포트가 없으면 USB-to-직렬 컨버터를 사용합니다. 다음 설정을 이용하여 콘솔 포트에 연결되도록 터미널 에뮬레이션 소프트웨어를 구성합니다. • 데이터 속도: 9600 • 데이터 비트: 8 • 패리티: 없음 • 정지 비트: 1 • 흐름 제어: 없음
8	USB 포트	부트스트랩 번들이 포함된 USB 플래시 드라이브를 허용하는 USB 포트(PAN-OS 구성). 부트스트랩은 방화벽의 구성 및 라이선스 확보 절차를 가속화하여 인터넷 액세스에 관계 없이 네트워크에서 작동하도록 합니다.
9	콘솔 포트(Micro USB)	이 포트를 사용하여 Type-A의 USB-Micro USB 케이블로 관리 컴퓨터를 방화벽에 연결합니다. 콘솔 연결은 방화벽 부팅 메시지, Maintenance Recovery Tool(유지관리 복구 도구; MRT) 및 Command Line Interface(명령줄 인터페이스; CLI)에 대한 접근 권한을 제공합니다. 자세한 내용을 보거나 Windows 드라이버를 다운로드하거나 Mac 또는 Linux 컴퓨터에서 연결하는 방법을 알아보려면 Micro USB 콘솔 포트 페이지를 참조하십시오.
10	LED 상태 표시등	방화벽 하드웨어 구성품의 상태를 나타내는 8개의 LED(PA-3200 시리즈 상태 LED의 해석 참조).

PA-3200 시리즈 뒷면 패널

다음 이미지는 PA-3200 시리즈 방화벽의 뒷면 패널을 보여 주며 표는 뒷면 패널의 각 구성품을 설명합니다. PA-3220, PA-3250, 및 PA-3260 뒷면 패널 구성품은 동일합니다.



항목	구성품	설명
1	시스템 드라이브	PAN-OS 시스템 파일, 시스템 로그 및 네트워크 트래픽 로그를 저장하는 데 사용되는 1개의 240GB 솔리드 스테이트 드라이브(SSD).
2	배기 팬 트레이	환기 및 방화벽 냉각을 제공합니다.
3	접지 스테드	방화벽을 접지에 연결하는 데 사용되는 2포트 접지 스테드. 방화벽은 (접지 스테드에 부착된) 6AWG 2포트 접지 러그와 함께 출고되지만 접지 케이블은 포함되지 않습니다.
4	PS1 및 PS2 전원 공급 장치	전원을 방화벽에 연결하기 위해 전원 공급 입력(설치된 전원 공급 장치 유형에 따라 AC 또는 DC)을 사용합니다. 두 번째 전원 공급 장치는 예비용입니다. 방화벽 뒷면이 보이는 상태에서 왼쪽에는 PS 1이 있고 오른쪽에는 PS 2가 있습니다.

제 3 장

장비 랙에 PA-3200 Series 방화벽 설치하기

목차:

- [랙-마운트 브래킷을 이용한 PA-3200 시리즈 방화벽 설치](#)
- [4포스트 랙 킷에 PA-3200 Series 방화벽 설치하기](#)

PA-3200 Series 차세대 방화벽은 2포스트 또는 4포스트 19인치 장비 랙에 설치용 랙 마운트 브래킷 2개를 포함하여 출고됩니다. 4포스트 랙에 방화벽을 장착하는 경우 옵션으로 4포스트 랙 킷을 장착하여 추가 지원을 위한 뒷면 랙 포스트에 방화벽을 고정할 수 있습니다.

- [랙-마운트 브래킷을 이용한 PA-3200 시리즈 방화벽 설치](#)
- [4포스트 랙 킷에 PA-3200 Series 방화벽 설치하기](#)

랙-마운트 브래킷을 이용한 PA-3200 시리즈 방화벽 설치

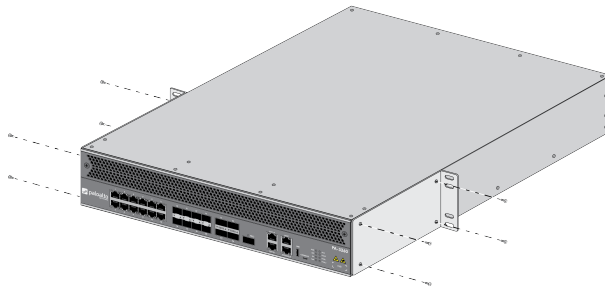
다음 절차는 방화벽과 함께 배송되는 앞면 랙 마운트 브래킷을 이용하여 2포스트 또는 4포스트 장비에서 PA-3200 시리즈 방화벽을 설치하는 방법을 설명합니다. 4포스트 장비 랙에 방화벽을 설치했으며 앞면 및 뒷면 포스트에 모두 방화벽을 부착하려면, [4포스트 랙 킷을 이용하여 PA-3200 시리즈 방화벽을 설치\(별매\)](#)할 수 있습니다.



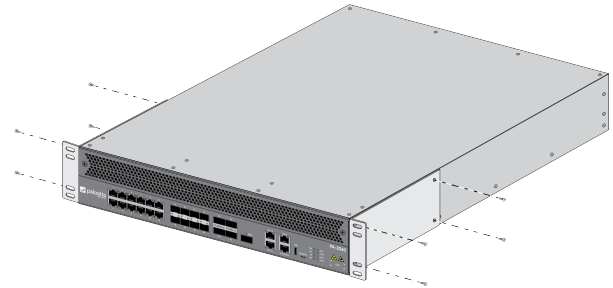
경고:

2포스트 장비 랙에 방화벽을 설치할 때 랙이 제대로 고정되어 있는지 확인하여 흔들리지 않고 설치된 장비의 무게를 지탱할 수 있도록 합니다.

1. 각 브래킷에 #8-32 x 5/16" 나사 4개를 사용하여 랙 마운트 브래킷을 방화벽의 각 측면에 고정시키고 각 나사를 15in-lbs 토크로 조입니다. 앞면 장착 또는 중간 장착 위치에 랙 마운트 브래킷을 설치하여 2포스트 또는 4포스트 장비 랙에 방화벽을 설치할 수 있지만 다음을 권장합니다.
 - 2포스트 랙—브래킷을 중간 장착 위치에 설치합니다.
 - 4포스트 랙—브래킷을 앞면 장착 위치에 설치합니다.

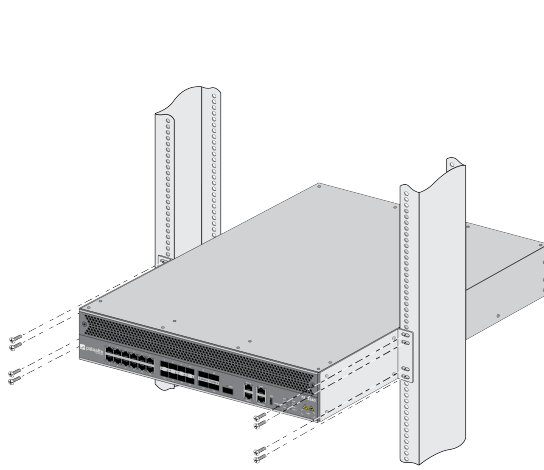


Brackets in Mid-Mount Position

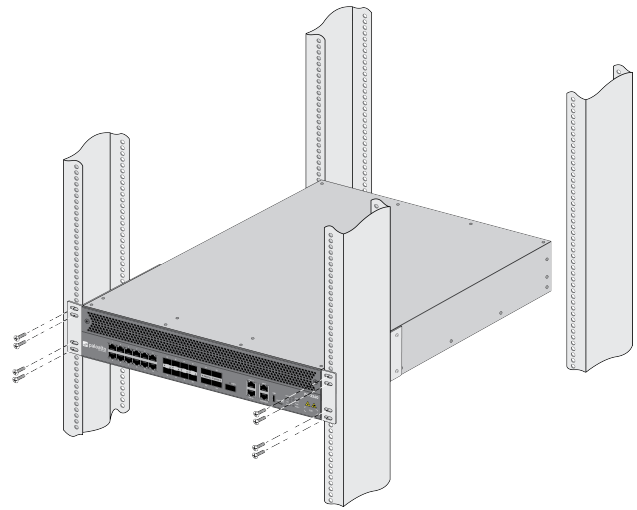


Brackets in Front-Mount Position

2. 다른 사람의 도움을 받아 방화벽이 랙에 위치하도록 유지하고 각 브래킷당 4개의 나사를 사용하여 랙 마운트 브래킷을 랙 포스트에 고정시킵니다. 랙에 적합한 나사(#10-32 x 3/4" 또는 #12-24 x 1/2")를 사용하고 각 나사를 25in-lbs 토크로 조입니다. 네모난 구멍이 있는 랙의 경우 케이지 너트(불포함)를 사용하여 나사를 고정시킵니다.



Two-Post Rack Installation

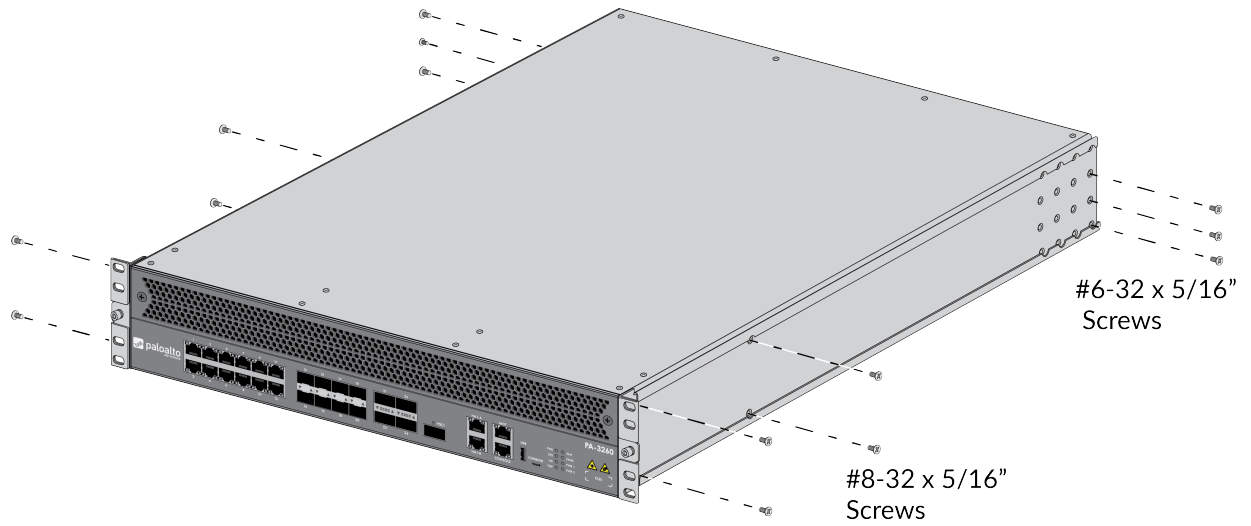


Four-Post Rack Installation

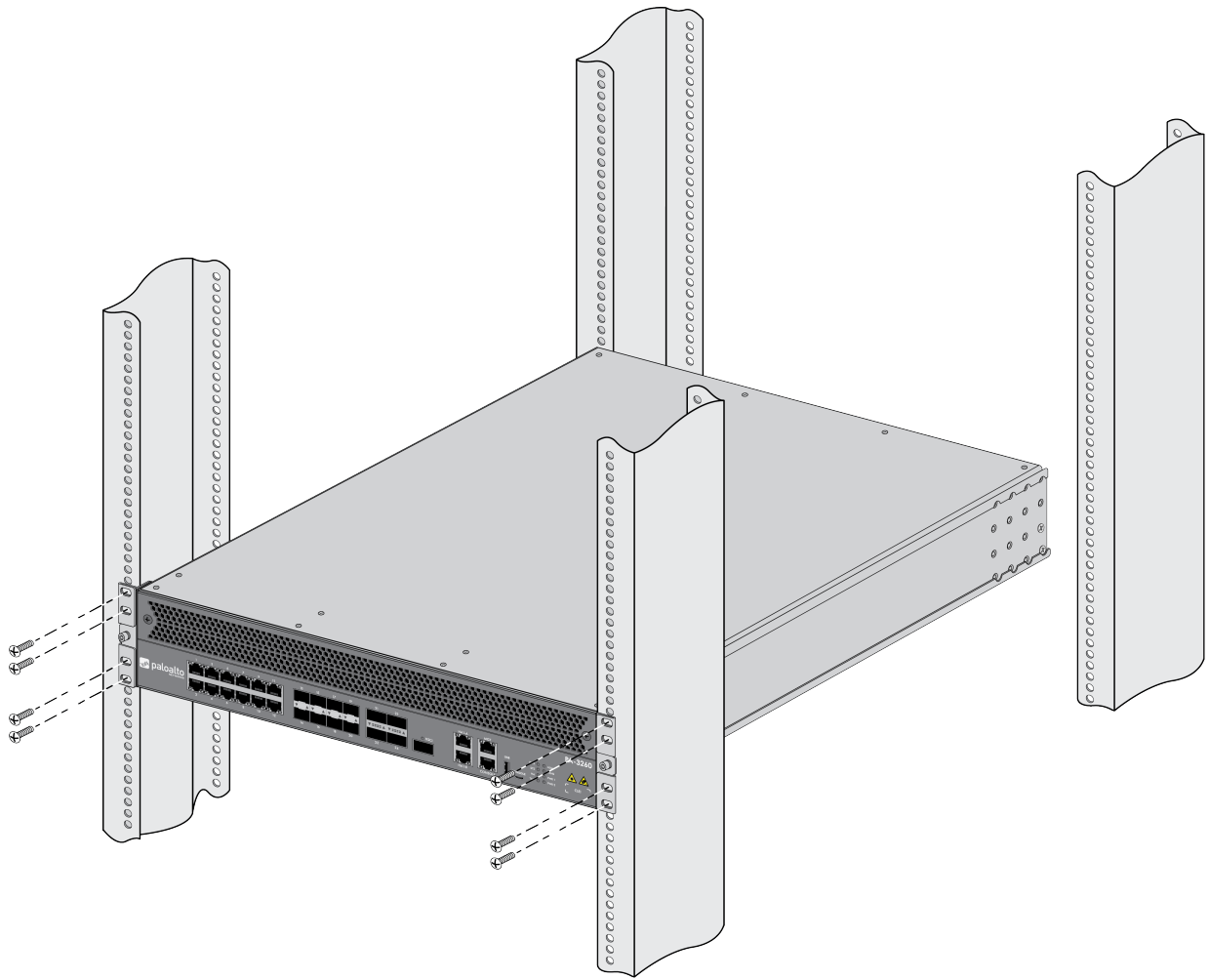
4포스트 랙 키트에 PA-3200 Series 방화벽 설치하기

다음 절차는 옵션인 4포스트 랙 키트를 이용하여 19" 4포스트 장비에서 PA-3200 시리즈 방화벽을 설치하는 방법을 설명합니다. 이 키트는 방화벽 뒷면에 추가 지지를 제공하도록 설계되었습니다.

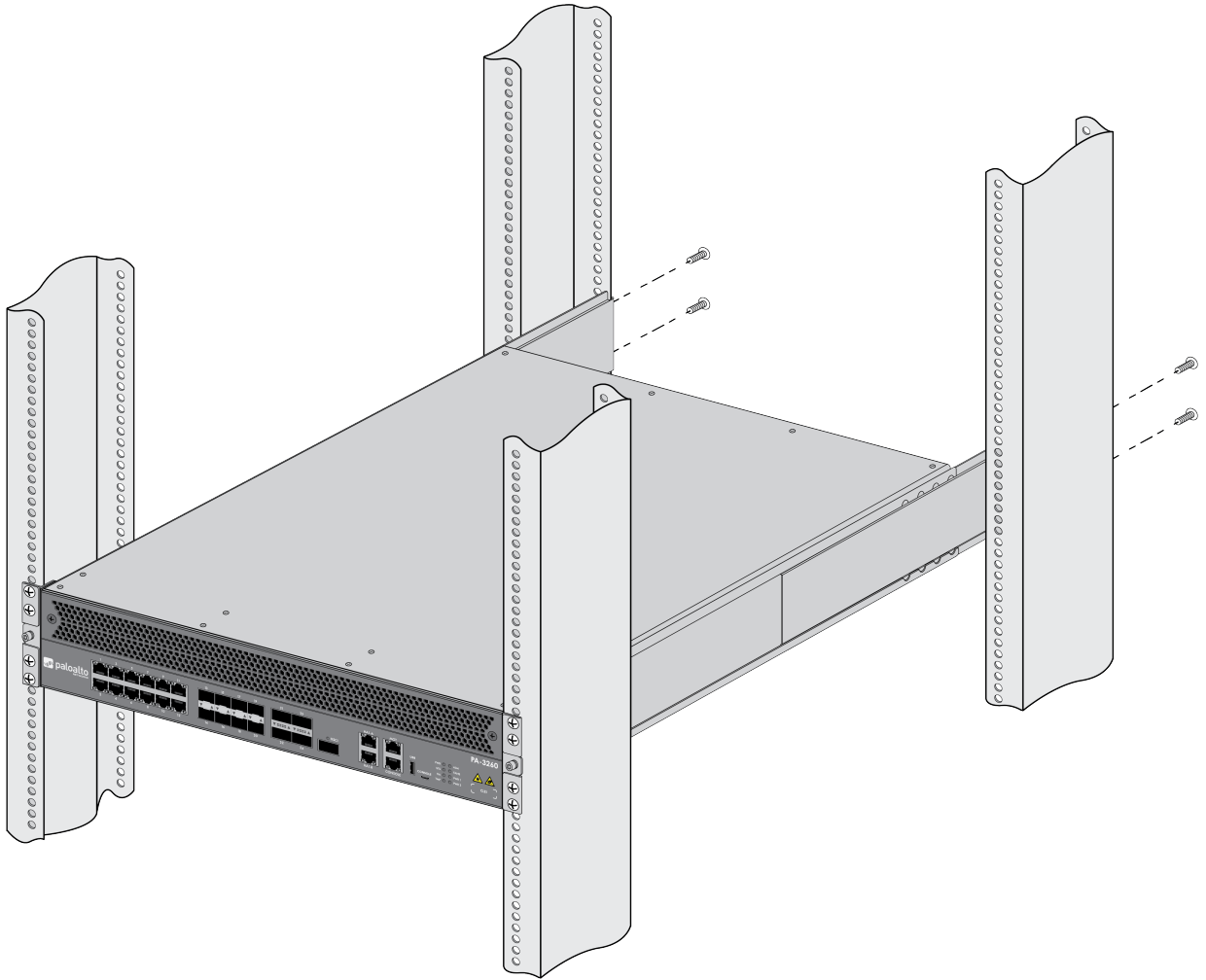
1. (설치된 경우) 방화벽과 함께 배송되는 전면 랙 마운트 브래킷을 제거합니다. 전면 랙 마운트 브래킷에 대한 상세정보는 [랙 마운트 브래킷을 이용한 PA-3200 시리즈 방화벽 설치하기](#)를 참조합니다.
2. 방화벽 각 면에 1개의 4포스트 측면 랙 마운트 레일을 부착합니다. 각 측면 레일에 전면 4개 나사 구멍에 대하여 4개의 #8-32 x 5/16" 나사를, 뒷면 3개 나사 구멍에 대하여 3개의 #6-32 x 5/16" 나사를 사용하고 각 나사를 15 in-lbs로 조입니다.



3. 다른 사람의 도움을 받아 방화벽이 랙에 위치하도록 유지하고 각 레일당 4개의 나사를 사용하여 측면 레일을 앞면 랙 포스트에 고정시킵니다. 랙에 적합한 나사(#10-32 x 3/4" 또는 #12-24 x 1/2")를 사용하고 각 나사를 25in-lbs 토크로 조입니다. 네모난 구멍이 있는 랙의 경우 케이지 너트(불포함)를 사용하여 나사를 고정시킵니다.



4. 뒷면 랙 마운트 레일을 이전에 설치한 두 개의 측면 랙 마운트 레일에 하나씩 밀어 넣고 각 브래킷에 맞는 2개의 나사(#10-32 x 3/4" 또는 #12-24 x 1/2" 나사)를 사용하여 뒷면 레일을 뒷면 랙 포스트에 고정시키고 각 나사를 25in-lbs 토크로 조입니다.



제 4 장

PA-3200 시리즈 방화벽에 전원 연결하기

목차:

- [PA-3200 시리즈 방화벽에 AC 전원 연결하기](#)
- [PA-3200 시리즈 방화벽에 DC 전원 연결하기](#)

PA-3200 시리즈 방화벽에는 두 개의 AC 또는 두 개의 DC 전원 공급 장치가 있습니다(전원 공급 장치 중 하나는 예비용). 전원을 연결하기 전에 [PA-3200 시리즈의 전기적 사양](#)을 읽습니다.

- [PA-3200 시리즈 방화벽에 AC 전원 연결하기](#)
- [PA-3200 시리즈 방화벽에 DC 전원 연결하기](#)

PA-3200 시리즈 방화벽에 AC 전원 연결하기

다음 절차는 AC 전원 공급 장치로 AC 전원을 PA-3200 시리즈 방화벽에 연결하는 방법에 대해 설명합니다.

주:

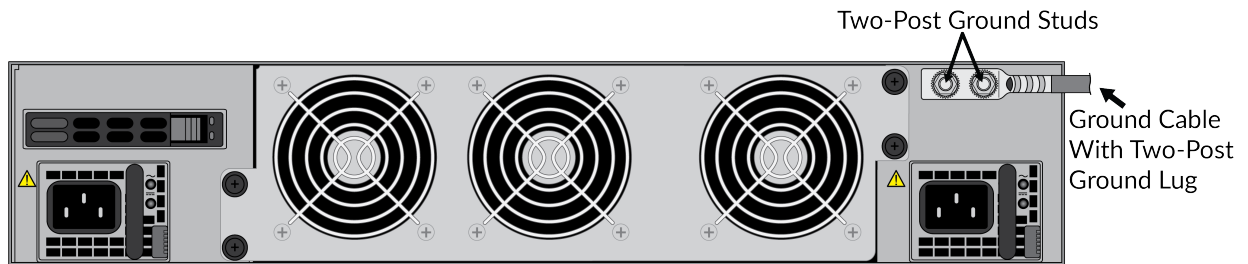
전원 구성(AC 또는 DC)은 현장에서 변경할 수 있습니다. 하지만 하나의 방화벽에 AC와 DC 전원 공급 장치를 함께 장착할 수 없습니다. 방화벽은 AC 전원 공급 장치와 함께 배송됩니다(DC 전원 별매).



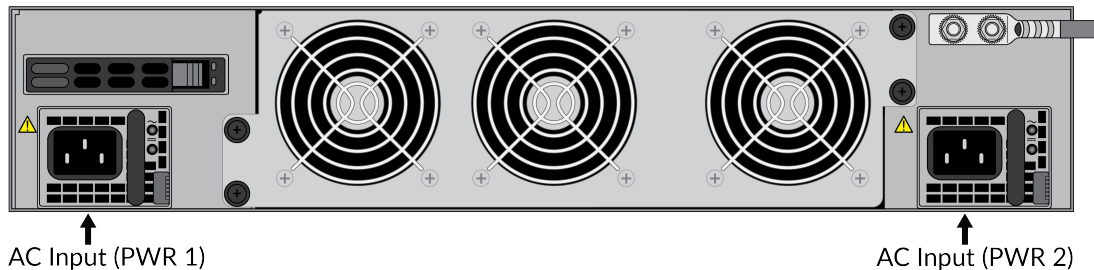
경고:

사용자의 신체적 상해 및 Palo Alto Networks® 하드웨어 또는 하드웨어에 있는 데이터 손상을 방지하려면 **제품 안전 경고**를 확인하십시오.

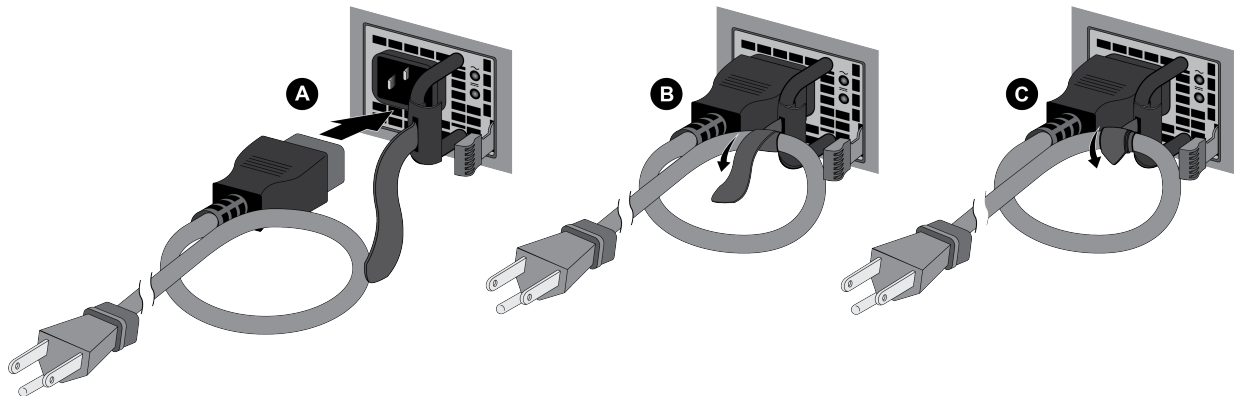
1. 방화벽 뒷면의 접지 스테드에서 너트 및 별 모양 와셔 두 개를 제거한 다음 2포스트 접지 러그를 제거합니다.



2. 6AWG 접지 케이블(포함되어 있지 않음)을 2포스트 접지 러그에 크림프 고정된 다음 접지 러그를 방화벽의 접지 스테드에 부착합니다. 별 모양 와셔와 너트를 교체하고 25in-lbs 토크로 조입니다. 접지 케이블의 반대쪽 끝을 접지점에 연결합니다.
3. AC 전원 코드를 전원 입력 1(PWR 1)에 연결하고 다른 전원 코드를 전원 입력 2(PWR 2)에 연결합니다.



4. 벨크로 스트랩을 사용하여 전원 코드를 전원 공급 장치에 고정합니다.



- 전원 코드의 반대쪽 끝을 AC 전원에 연결합니다. 첫 번째 전원 공급 장치가 연결된 후에 전원 공급 장치의 입력 및 출력 LED가 녹색으로 바뀌고 방화벽 앞면의 PWR LED 및 전원 공급 장치 LED(PWR 1 또는 PWR 2)가 녹색으로 바뀝니다.

팁:

다른 회로 차단기를 통해 두 번째 전원 코드를 연결하여 예비 전원을 제공하고 전기 회로 유지보수를 허용합니다.

PA-3200 시리즈 방화벽에 DC 전원 연결하기

다음 절차는 DC 전원 공급 장치로 DC 전원을 PA-3200 시리즈 방화벽에 연결하는 방법에 대해 설명합니다.

주:

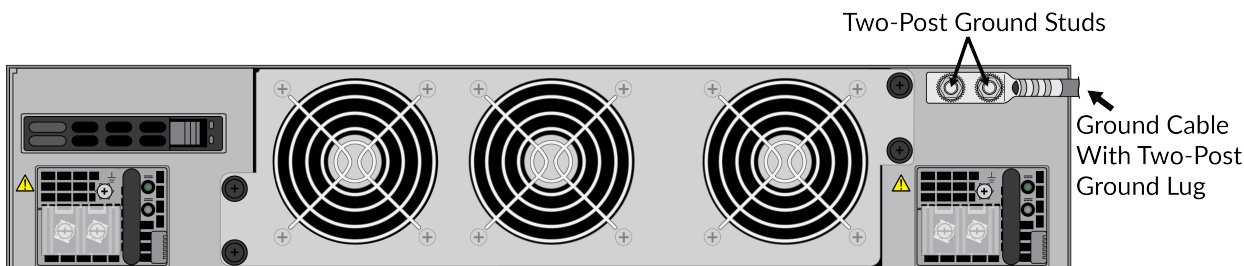
전원 구성(AC 또는 DC)은 현장에서 변경할 수 있습니다. 하지만 하나의 방화벽에 AC와 DC 전원 공급 장치를 함께 장착할 수 없습니다. 방화벽은 AC 전원 공급 장치와 함께 배송됩니다(DC 전원 별매).



경고:

사용자의 신체적 상해 및 Palo Alto Networks® 하드웨어 또는 하드웨어에 있는 데이터 손상을 방지하려면 **제품 안전 경고**를 확인하십시오.

- 방화벽 뒷면의 접지 스타드에서 너트 및 별 모양 와셔 두 개를 제거한 다음 2포스트 접지 러그를 제거합니다.



- 6AWG 접지 케이블(포함되어 있지 않음)을 2포스트 접지 러그에 크림프 고정된 다음 접지 러그를 방화벽의 접지 스타드에 부착합니다. 별 모양 와셔와 너트를 교체하고 25in-lbs 토크로 조입니다. 접지 케이블의 반대쪽 끝을 접지점에 연결합니다.



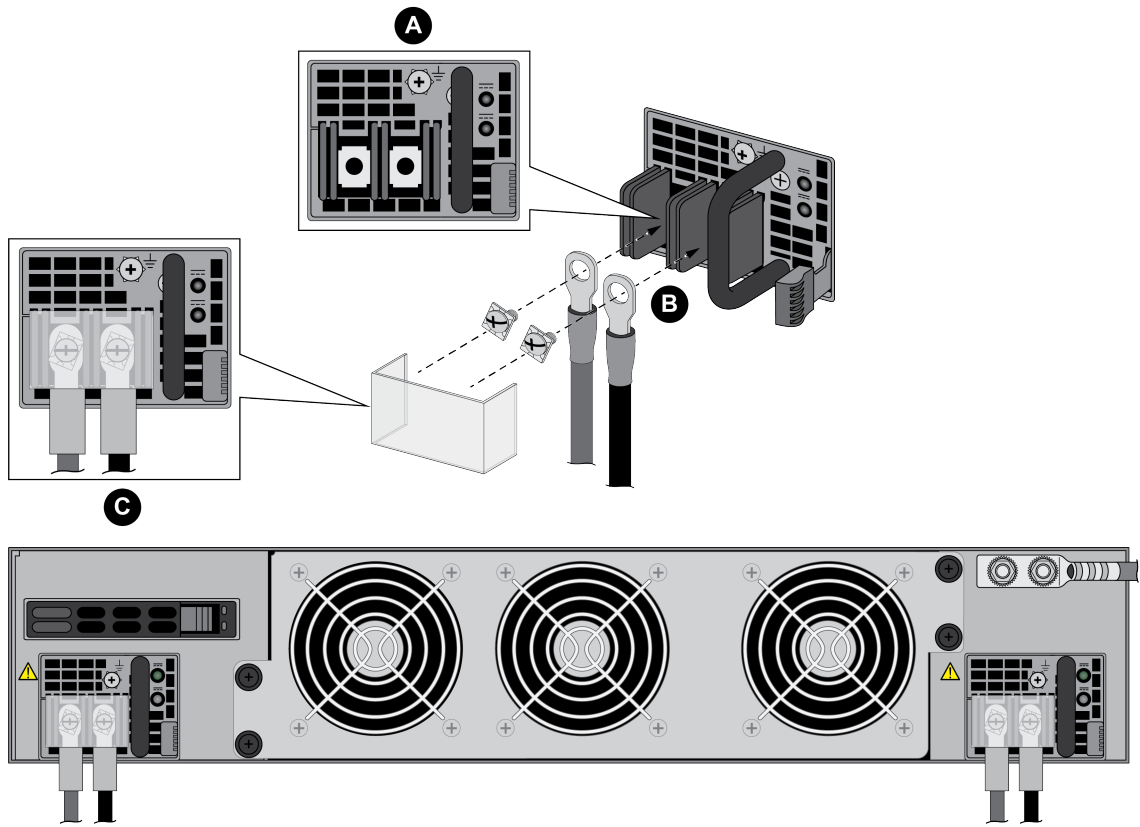
경고:

전원 공급 장치에 연결할 DC 전원을 끈 후에 다음 단계를 진행합니다.

- DC 전원 케이블(포함되어 있지 않음)을 DC 전원에서 방화벽 뒷면의 DC 전원 공급 장치에 고정합니다.
 - 두 개의 DC 전원 공급 장치에서 플라스틱 DC 전원 입력 덮개를 각각 제거한 다음 양극 및 음극 터미널 나사를 제거합니다.
 - 링 러그를 양극 및 음극 DC 케이블의 끝에 크림프 고정합니다. DC 케이블을 방화벽의 DC 입력에 연결하는 데에 이 러그들을 사용합니다.
 - DC 터미널 나사를 사용하여 양극 DC 전원 케이블을 첫 번째 DC 전원 공급 장치의 양극 터미널에 연결한 다음 음극 DC 전원 공급 장치를 음극 터미널에 연결합니다. 두 번째 DC 전원 공급 장치에 대해서도 별도의 양극 및 음극 케이블을 사용하여 이 단계를 반복합니다.
 - 각 DC 전원 입력의 플라스틱 덮개를 교체합니다.
 - 올바른 극성인지 확인(양극에서 양극, 음극에서 음극)하며 두 개의 양극 및 음극 DC 전원 케이블을 전원에 연결합니다.

팁:

다른 DC 회로를 통해 두 번째 전원 케이블 세트를 연결하여 예비 전원을 제공하고 전기 회로 유지보수를 허용합니다.



4. 모든 DC 전원 케이블을 제대로 연결한 후 DC 전원 공급 장치를 켭니다. 전원 공급 장치가 켜지면 전원 공급 장치의 입력 및 출력 LED가 녹색으로 바뀌고 방화벽 앞면의 PWR LED 및 전원 공급 장치 LED(PWR 1 및 PWR 2)가 녹색으로 바뀝니다.

제 5 장

PA-3200 시리즈 방화벽 정비하기

목차:

- [PA-3200 시리즈 상태 LED 해석](#)
- [PA-3200 시리즈 팬 트레이 교체](#)
- [PA-3200 시리즈 전원 공급 장치 교체](#)
- [PA-3200 시리즈 드라이브 교체](#)

다음 주제들은 PA-3200 시리즈 방화벽 상태 LED를 해석하는 방법 및 서비스 가능한 구성품을 교체하는 방법에 대해 설명합니다.

- [PA-3200 시리즈 상태 LED 해석](#)
- [PA-3200 시리즈 팬 트레이 교체](#)
- [PA-3200 시리즈 전원 공급 장치 교체](#)
- [PA-3200 시리즈 드라이브 교체](#)

PA-3200 시리즈 상태 LED 해석

다음 표는 PA-3200 시리즈 방화벽의 상태 LED를 해석하는 방법에 대해 설명합니다.

LED	설명
앞면 패널 LED	
PWR(전원)	• 녹색—방화벽의 전원이 켜져 있습니다. • 꺼짐—방화벽의 전원이 켜져 있지 않거나 내부 전원 시스템에 오류가 발생했습니다(예: 전원이 허용 수준을 벗어남).
STS(상태)	• 녹색—방화벽이 정상적으로 작동 중입니다. • 노란색—방화벽이 부팅 중입니다.
HA(고가용성)	• 녹색—방화벽이 활성/비활성 구성에서 활성 피어입니다. • 노란색—방화벽이 활성/비활성 구성에서 비활성 피어입니다. • 꺼짐—이 방화벽에 High Availability(고가용성; HA)이 작동되지 않습니다. 주: 활성/활성 구성에서 HA LED는 로컬 방화벽에 대한 HA 상태만을 나타내며 두 가지 상태(녹색 또는 꺼짐)가 있습니다. 피어의 HA 연결 상태는 표시되지 않습니다. 녹색은 방화벽이 활성-주요 또는 활성-보조 중 하나임을 표시하며 꺼짐 상태는 방화벽이 어떤 상태도 아님을 표시합니다(예: 비작동 또는 정지).
TMP(온도)	• 녹색—방화벽 온도가 정상입니다. • 노란색—방화벽 온도가 허용 수준을 벗어납니다. 작동 온도 범위는 PA-3200 시리즈 환경 사양을 참조하십시오.
ALM(알람)	• 빨간색—전원 공급 장치 장애, HA 장애 극복으로 인한 방화벽 장애, 드라이브 장애와 같은 하드웨어 장애가 발생했거나 하드웨어가 과열되어 온도가 고온 임계값보다 높습니다. • 꺼짐—방화벽이 정상적으로 작동 중입니다.
팬	• 녹색—팬 트레이 및 모든 팬은 정상적으로 작동합니다. • 빨간색—팬이 작동하지 않았습니다. 팬 3개 중 1개가 작동하지 않으면, 방화벽이 계속 작동하지만 2개의 팬이 작동하지 않으면 방화벽이 종료됩니다.
PWR 1 및 PWR 2(전원)	방화벽 뒷면이 보이는 상태에서 왼쪽에는 전원 공급 장치 1(PWR 1)이 있고 오른쪽에는 전원 공급 장치 2(PWR 2)가 있습니다. • 녹색—전원 공급 장치가 정상적으로 기능합니다. • 빨간색—전원 공급 장치가 존재하지만 작동하지 않습니다.
이더넷 포트 LED	

LED	설명
RJ-45	이 포트들에는 2개의 LED가 있습니다. - 왼쪽 LED—녹색등은 네트워크 링크를 표시합니다. - 오른쪽 LED—녹색 점멸등은 네트워크 활동을 표시합니다.
SFP, SFP+ 및 QSFP LED	이 포트들에는 하나의 녹색 LED가 있습니다. - 녹색등은 네트워크 링크를 표시합니다. - 녹색 점멸등은 네트워크 활동을 표시합니다.
뒷면 패널 LED	
전원 공급 장치 LED 주: AC 및 DC 전원 공급 장치 LED가 똑같은 방식으로 기능합니다. AC 전원 공급 장치가 있으면 입력 LED는 AC 입력 전원의 상태를 표시하고 출력 LED는 방화벽에 전력을 공급하는 DC 출력을 표시합니다. DC 전원 공급 장치가 있으면 입력 및 출력이 둘 다 DC입니다.	상단 LED는 전원 입력의 상태를 제공하며 하단 LED는 전원 출력의 상태를 제공합니다. - 입력 LED(상단) - 완전 녹색—입력 전압이 정상 지정 범위 내에서 작동 중입니다. - 녹색 깜박임—과전압 또는 저전압 경고. - 꺼짐—과전압 또는 저전압 임계치를 초과했거나 입력 전원이 없습니다. - 출력 LED(하단) - 완전 녹색—주 출력 및 대기 출력이 활성화되고, 전원 공급 장치 경고 또는 장애가 없습니다. - 녹색 깜박임—전원 공급 장치 경고 또는 장애 감지 없이 대기 출력이 활성화되었습니다. - 노란색 깜박임—전원 공급 장치 경고가 감지되었습니다. - 완전 노란색—전원 공급 장치 장애가 감지되었습니다.
팬 트레이 LED	- 녹색—팬 트레이 및 모든 팬은 정상적으로 작동합니다. - 빨간색—팬 트레이의 팬이 작동하지 않습니다(PA-3200 시리즈 팬 트레이 교체 참조).

PA-3200 시리즈 팬 트레이 교체

PA-3200 시리즈 방화벽은 팬이 3개인 팬 트레이가 1개 있습니다. 하나의 팬이 작동하지 않으면 팬 트레이의 LED가 빨간색으로 바뀌고 방화벽에서 시스템 로그를 생성합니다. 이 상황이 발생하면 서비스 중단을 방지하기 위해 팬 트레이를 즉시 교체하십시오. 두 개의 팬이 작동하지 않는 경우 방화벽은 종료되며 기능을 복구하려면 팬 트레이를 교체해야 합니다.

하나의 팬이 작동하지 않으면, 방화벽 전원이 켜져 있는 동안 팬 트레이를 교체할 수 있지만, 45초 이내에 교체해야 합니다. 그렇지 않으면 과열 방지 회로가 자동으로 방화벽을 종료합니다.



경고:

사용자의 신체적伤害 및 Palo Alto Networks® 하드웨어 또는 하드웨어에 있는 데이터 손상을 방지하려면 **제품 안전 주의 사항**을 확인하십시오.

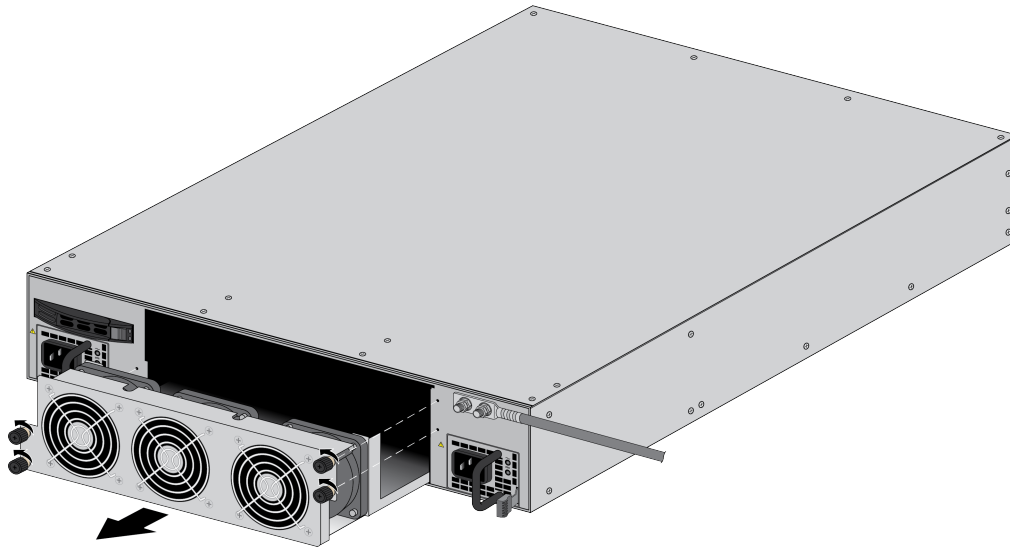
1. 교체용 팬 트레이의 포장을 벗깁니다.
2. 작동하지 않는 팬 트레이를 제거합니다.



경고:

팬 트레이를 45초 안에 교체하지 않으면 열 방지 회로가 방화벽을 자동으로 종료합니다.

- a) 나사가 더 이상 돌아가지 않을 때까지 팬 트레이 엄지 나사 네 개를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- b) (엄지 나사를 이용하여) 팬 트레이를 사용자의 몸 쪽으로 살짝 당겨 트레이를 방화벽에서 꺼냅니다.



3. 교체용 팬 트레이를 빈 팬 트레이 슬롯으로 밀어 넣고 트레이를 슬롯에 완전히 안착할 때까지 밀어 넣습니다. 4개의 팬 트레이 엄지 나사를 시계 방향으로 돌려 트레이를 방화벽에 고정합니다.

팬 트레이 LED와 방화벽 앞면의 FAN LED가 녹색으로 변합니다.

주:

과열 또는 팬 장애로 인해 온도 보호 회로가 방화벽의 전원을 끄는 경우 전원 연결을 해제하고 다시 연결해야 합니다. AC 모델은 양쪽 전원 코드를 분리하고 5초 이상 기다린 후 코드를 다시 연결합니다. DC 모델은 방화벽에 전력을 공급 중인 DC 회로를 종료하고 5초 이상 기다린 후 전원을 복구합니다.

PA-3200 시리즈 전원 공급 장치 교체

PA-3200 시리즈 방화벽에는 두 개의 AC 또는 두 개의 DC 전원 공급 장치가 있습니다(전원 공급 장치 중 하나는 예비용). 전원 공급 장치 하나가 작동하지 않는 경우 서비스를 중단하지 않고 다음 절차에 설명된 대로 교체할 수 있습니다.

- [PA-3200 시리즈 AC 전원 공급 장치 교체](#)
- [PA-3200 시리즈 DC 전원 공급 장치 교체](#)

PA-3200 시리즈 AC 전원 공급 장치 교체

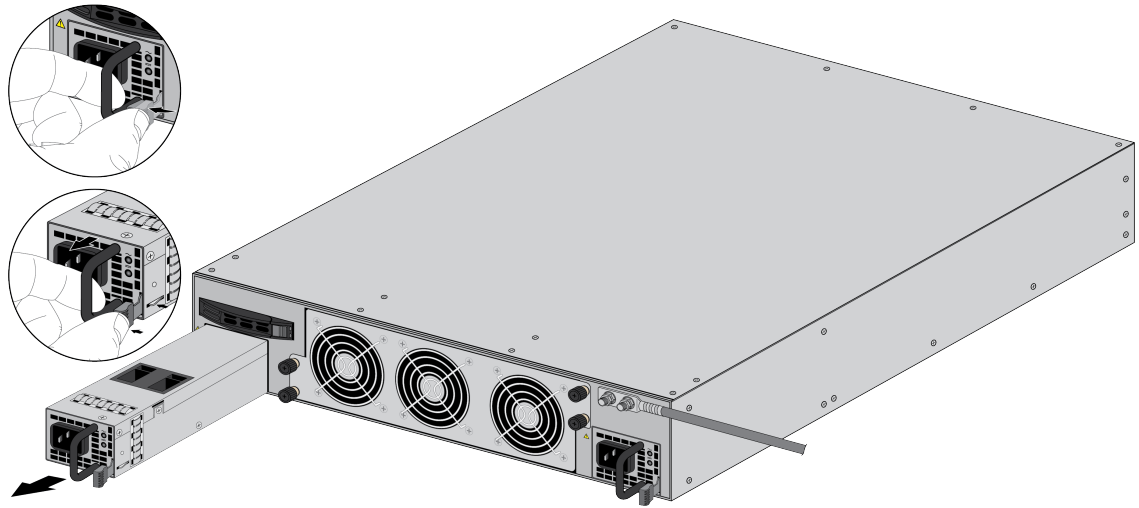
다음 절차는 AC 전원 공급 장치를 교체하는 방법에 대해 설명합니다.



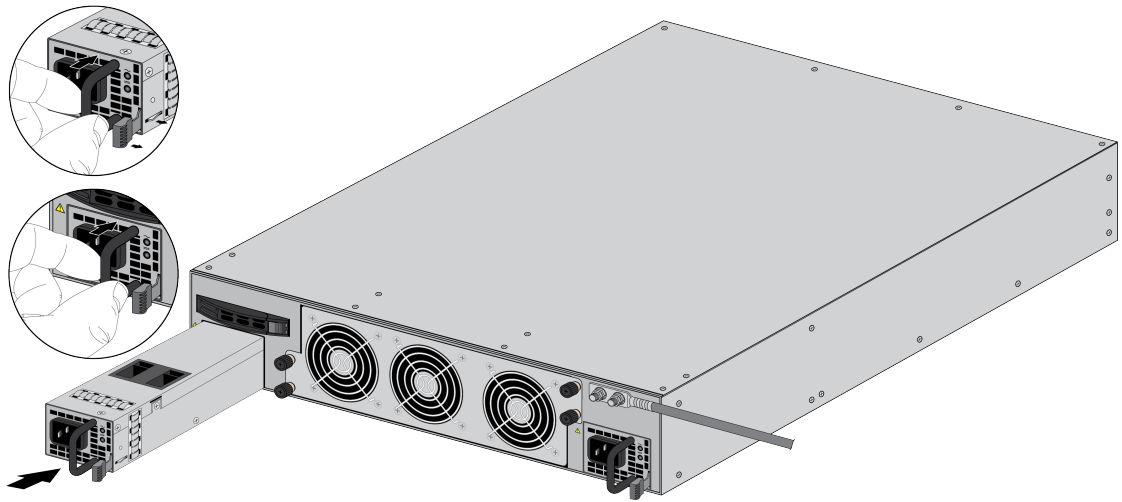
경고:

사용자의 신체적 상해 및 Palo Alto Networks® 하드웨어 또는 하드웨어에 있는 데이터 손상을 방지하려면 **제품 안전 경고**를 확인하십시오.

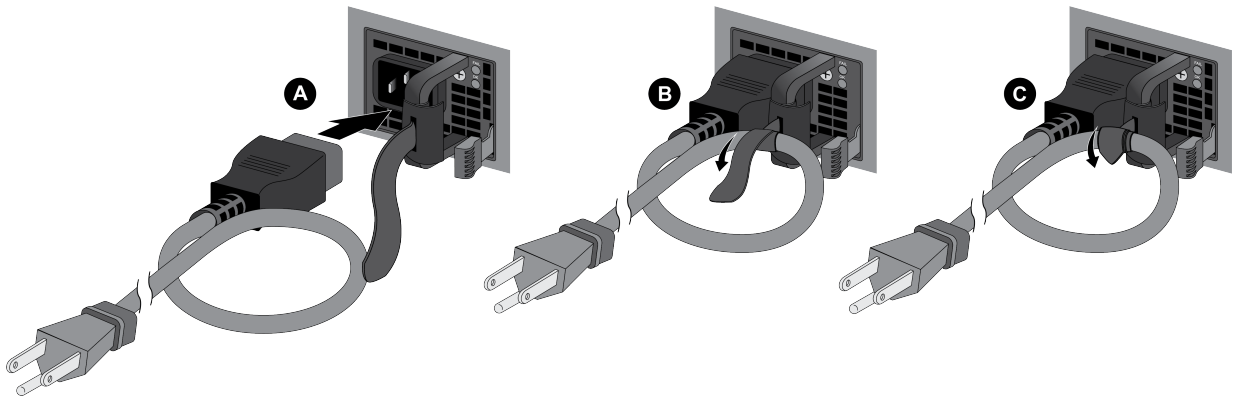
1. 시스템 로그를 보거나 전원 공급 장치 상태 LED를 보고 [PA-3200 시리즈 상태 LED 해석](#)에서 설명한 작동하지 않는 전원 공급 장치를 식별합니다.
2. 작동하지 않는 전원 공급 장치에 AC 전원 코드를 고정하는 벨크로 스트랩을 제거하고 방화벽에서 전원 코드를 분리합니다.
3. 작동하지 않는 전원 공급 장치의 손잡이를 잡고 동시에 해제 레버를 왼쪽으로 누른 다음 전원 공급 장치를 밖으로 당겨 제거합니다.



4. 교체용 전원 공급 장치의 포장을 벗기고 비어 있는 전원 공급 장치 슬롯에 밀어 넣습니다. 해제 레버가 전원 공급 장치에 딸깍 소리와 함께 고정될 때까지 전원 공급 장치를 밀어 넣습니다.



5. AC 전원 코드를 전원 공급 입력에 연결하고 벨크로 스트랩으로 전원 공급 장치에 고정시킵니다. 전원 공급 장치가 켜지면 전원 공급 장치의 입력 및 출력 LED가 녹색으로 바뀌고 방화벽 앞면의 PWR LED 및 전원 공급 장치 LED(PWR 1 또는 PWR 2)가 녹색으로 바뀝니다.



PA-3200 시리즈 DC 전원 공급 장치 교체

다음 절차는 DC 전원 공급 장치를 교체하는 방법에 대해 설명합니다.



경고:

사용자의 신체적 상해 및 Palo Alto Networks® 하드웨어 또는 하드웨어에 있는 데이터 손상을 방지하려면 **제품 안전 경고**를 확인하십시오.

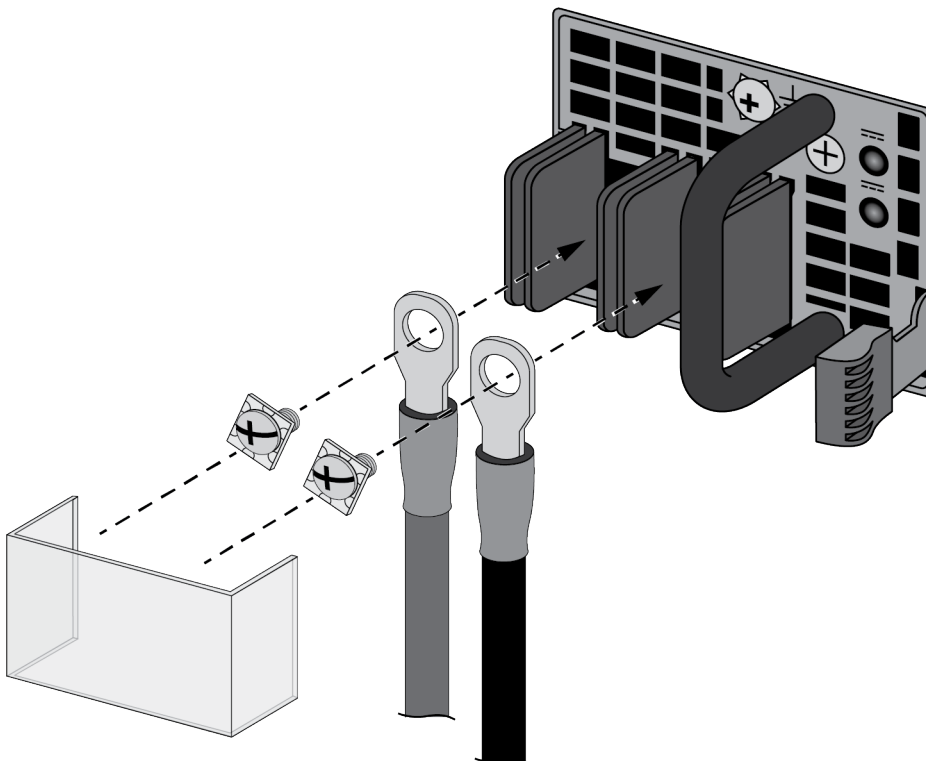
1. 시스템 로그를 보거나 전원 공급 장치 상태 LED를 보고([PA-3200 시리즈 상태 LED 해석](#) 참조) 고장난 전원 공급 장치를 식별합니다.



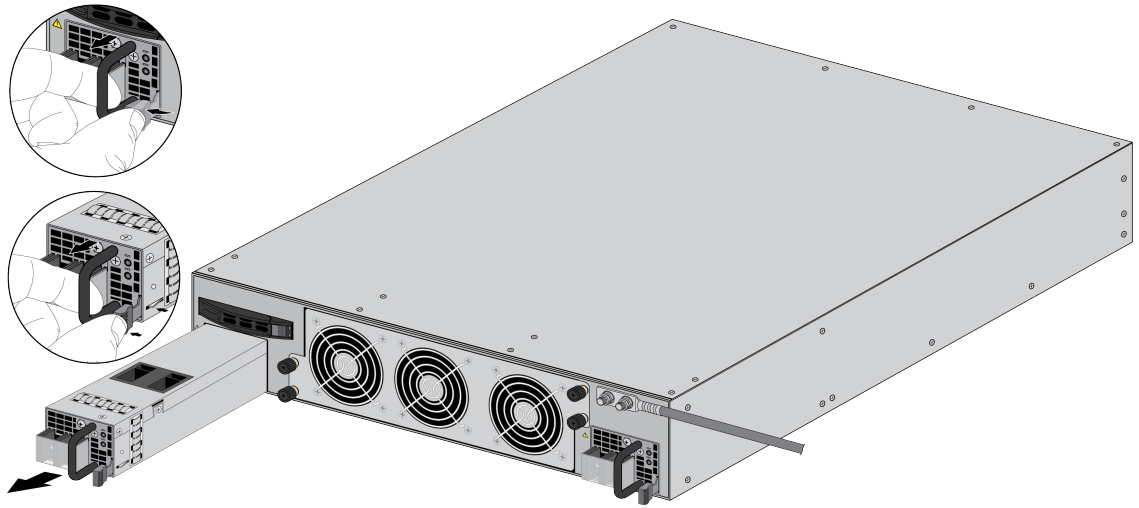
경고:

작동하지 않는 전원 공급 장치에 연결된 DC 전원을 끈 후에 다음 단계를 진행합니다.

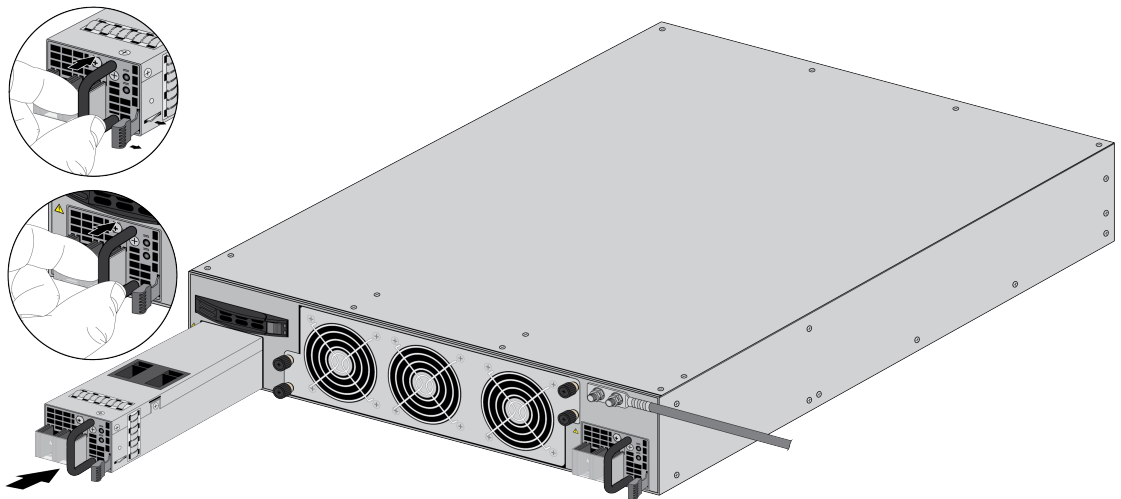
2. DC 입력 터미널을 보호하는 플라스틱 덮개를 제거한 다음 십자 드라이버를 사용하여 양극 및 음극 DC 케이블을 DC 입력 터미널에 고정하는 나사를 제거합니다.



3. 작동하지 않는 전원 공급 장치의 손잡이를 잡고 동시에 해제 레버를 왼쪽으로 누른 다음 전원 공급 장치를 밖으로 당겨 제거합니다.



4. 교체용 전원 공급 장치의 포장을 벗기고 비어 있는 전원 공급 장치 슬롯에 밀어 넣습니다. 해제 레버가 전원 공급 장치에 딸깍 소리와 함께 고정될 때까지 전원 공급 장치를 밀어 넣습니다.

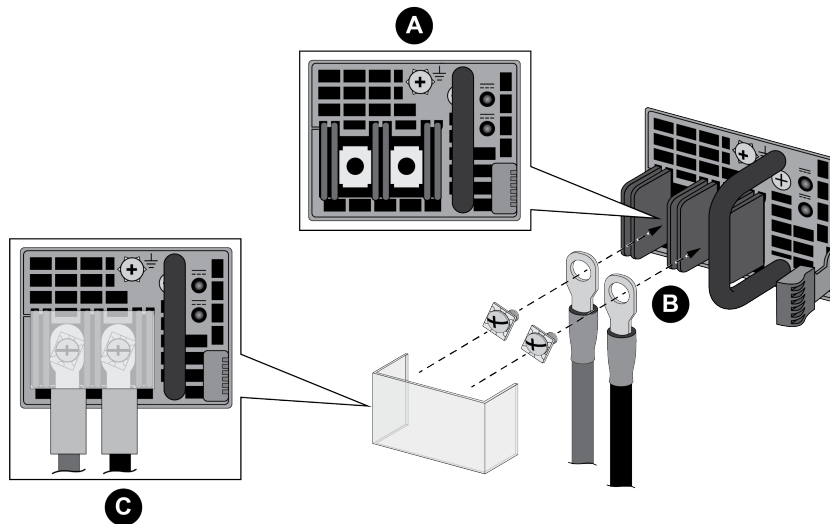


5. DC 터미널 나사를 사용하여 양극 및 음극 DC 전원 케이블을 새로운 전원 공급 장치에 다시 연결합니다.



경고:

올바른 극성을 구성했는지 확인합니다(양극 대 양극, 음극 대 음극).



6. 모든 DC 전원 케이블이 단단히 연결되고 플라스틱 보호대가 다시 정확하게 부착된 경우 DC 전원의 전원을 켭니다. 전원 공급 장치가 켜지면 전원 공급 장치의 입력 및 출력 LED가 녹색으로 바뀌고 방화벽 앞면의 PWR LED 및 전원 공급 장치 LED(PWR 1 및 PWR 2)가 녹색으로 바뀝니다.

PA-3200 시리즈 드라이브 교체

PA-3200 시리즈 방화벽은 단일 솔리드 스테이트 드라이브(SSD)를 사용하여 PAN-OS 시스템 파일, 시스템 로그 및 네트워크 트래픽 로그를 저장합니다. 이 드라이브가 작동하지 않으면 교체하여 방화벽에 대한 기능성을 복구해야 합니다.

주:

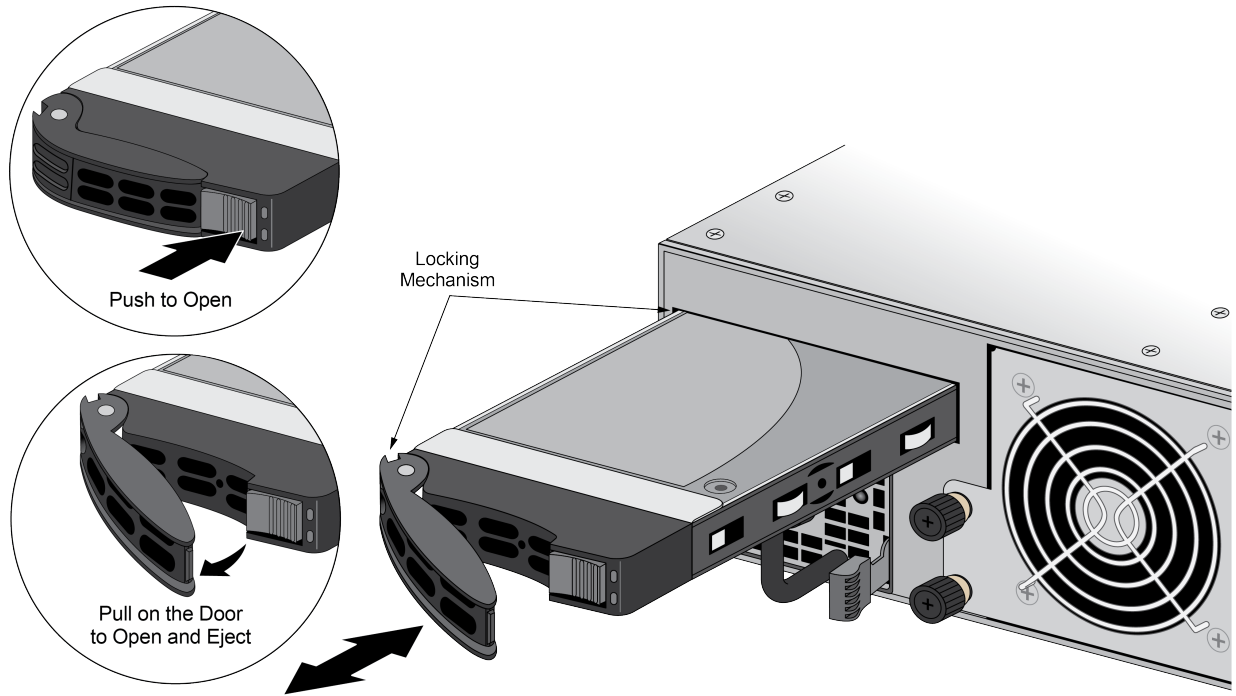
교체용 드라이브는 기본 구성의 출고 시 기본 PAN-OS 이미지와 함께 배송됩니다. 새 드라이브를 설치한 후에는 작동하지 않는 방화벽에서 저장한 백업 구성을 확보하여 사용자의 구성을 **복원**해야 합니다.



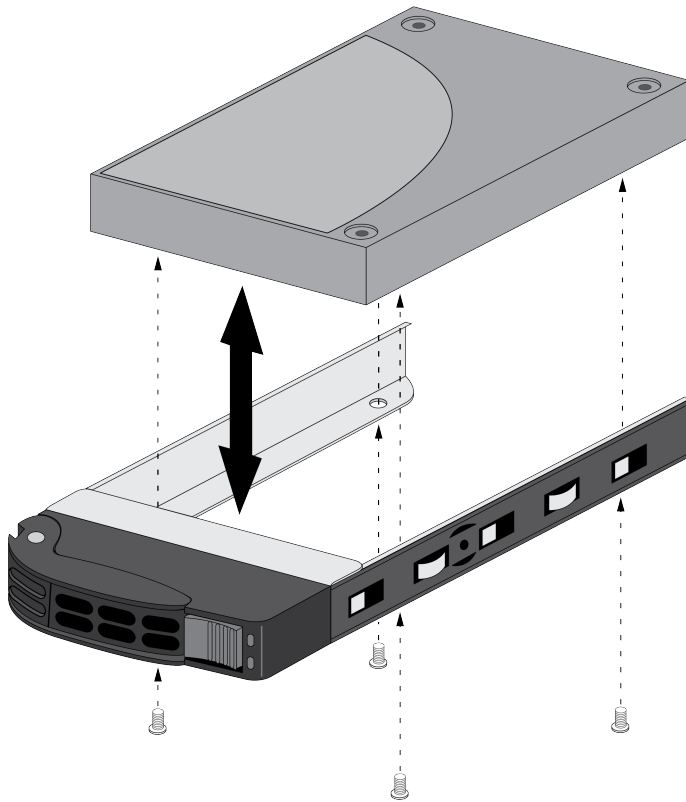
경고:

사용자의 신체적 상해 및 Palo Alto Networks® 하드웨어 또는 하드웨어에 있는 데이터 손상을 방지하려면 **제품 안전 경고**를 확인하십시오.

1. 방화벽에서 전원을 분리합니다. AC 전원 장치의 경우 AC 전원 코드를 제거합니다. DC 전원 장치의 경우 DC 전원을 종료합니다.
2. 드라이브 캐리어의 이젝터 버튼을 눌러 캐리어 손잡이를 해제하고 손잡이를 사용자의 몸 쪽으로 살짝 당겨 캐리어와 드라이브를 제거합니다.



3. 교체용 드라이브를 포장에서 제거하고 정전기 방지 표면에 올려 놓습니다.
4. 교체용 드라이브를 드라이브 캐리어에 장착합니다.
 - a) 작동하지 않는 드라이브를 커넥터가 동일한 방향에 오도록 하여 교체용 드라이브 옆에 놓습니다.
 - b) 캐리어에서 작동하지 않는 드라이브를 고정하는 네 개의 나사를 제거하고 캐리어에서 드라이브를 제거합니다.
 - c) 교체용 드라이브를 캐리어에 장착하고 작동하지 않는 드라이브에서 제거한 나사를 사용하여 고정시킵니다.



5. 방화벽에 교체용 드라이브를 장착합니다.

- a) 드라이브 캐리어 레버가 열림 위치에 있는지 확인합니다. 그렇지 않으면 드라이브 베이의 이젝터 버튼을 눌러 레버를 풀고 드라이브 캐리어가 완전히 열릴 때까지 당겨서 뺍니다.
- b) 교체용 드라이브와 캐리어 어셈블리를 비어 있는 베이로 끝에서 0.6cm(1/4") 떨어진 정도까지 밀어 넣습니다.
- c) 드라이브 캐리어를 완전히 삽입하기 전에 방화벽의 잠금 장치에 레버가 붙어 있는지 확인한 다음 레버를 닫아 캐리어를 고정합니다.

6. 방화벽의 전원을 켜고 컴퓨터의 RJ-45 포트에서 표준 RJ-45 이더넷 케이블을 방화벽의 MGT 포트에 연결합니다.

7. 컴퓨터의 IP 주소를 192.168.1.0/24 네트워크의 주소(192.168.1.2 등)로 변경합니다.

8. 웹 브라우저에서 <https://192.168.1.1>로 가서 안내에 따라 기본 사용자 이름과 암호(관리자/관리자)를 이용하여 웹 인터페이스로 로그인합니다.

9. 관리 액세스를 구성하고 방화벽 구성을 [복원](#)합니다.

PAN-OS 업그레이드 또는 다운그레이드에 대한 정보는 방화벽을 작동 중인 PAN-OS 버전의 새 기능 가이드를 참조합니다. 새 기능 가이드는 [기술 문서](#) 포털에 있습니다.

제 6 장

PA-3200 시리즈 방화벽 사양

목차:

- [PA-3200 시리즈의 물리적 사양](#)
- [PA-3200 시리즈의 전기적 사양](#)
- [PA-3200 시리즈의 환경적 사양](#)
- [PA-3200 시리즈의 기타 사양](#)

다음 주제들은 PA-3200 시리즈 방화벽 하드웨어 사양에 대해 설명합니다. 기능, 용량 및 성능 정보는 [PA-3200 시리즈 방화벽 데이터 시트](#)를 참조하십시오.

- [PA-3200 시리즈의 물리적 사양](#)
- [PA-3200 시리즈의 전기적 사양](#)
- [PA-3200 시리즈의 환경적 사양](#)
- [PA-3200 시리즈의 기타 사양](#)

PA-3200 시리즈의 물리적 사양

다음 표는 PA-3200 시리즈 방화벽의 물리적 사양에 대해 설명합니다.

사양	값
랙 단위 및 치수	랙 단위—2U 치수—3.5"H X 20.53"D X 17.34" W (8.89cm H X 52.15cm D X 44.04cm W) 주: 폭은 방화벽의 뒷면부터 돌출된 하드웨어를 포함합니다.
무게	- 방화벽 무게—13.15Kg(29lbs) - 적재량—18.82Kg(41.5lbs)

PA-3200 시리즈의 전기적 사양

다음 표는 PA-3200 시리즈 방화벽의 전기 사양에 대해 설명합니다. 전기적 사양은 시리즈의 모든 모델에 동일합니다(PA-3220, PA-3250, 및 PA-3260 방화벽).

사양	값
전원 공급 장치	두 개의 650W AC 또는 DC 전원 공급 장치가 있으며 한 개는 예비용입니다.
입력 전압	- AC 전원 공급 장치—100-240VAC(50~60Hz) - DC 전원 공급 장치— -48 ~ -60VDC
전력 소비(AC 또는 DC)	240W
최대 소비 전력	- AC 전원 공급 장치—2.3A@100VAC, 1.0A@240VAC - DC 전원 공급 장치—4.7A@-48VDC, 3.8A@-60VDC
최대 유입 전력	다음 값은 AC 및 DC 전원 공급 장치에 모두 적용됩니다. 전원 공급 장치 당 최대 돌입 전류—25A

PA-3200 시리즈의 환경적 사양

다음 표는 PA-3200 시리즈 방화벽의 환경 사양에 대해 설명합니다.

사양	값
작동 온도 범위	모든 PA-3200 시리즈 방화벽—32°F~122°F (0°C~50°C)
비작동 온도	모든 PA-3200 시리즈 방화벽— -4°F~158°F (-20°C~70°C)
습도 허용 범위(비용측)	작동 및 비작동 상대 습도—10%~90%
기류	앞에서 뒤로
최대 BTU/시	모든 PA-3200 시리즈 방화벽—819BTU/시
Electromagnetic Interference(전자파 간섭; EMI)	모든 PA-3200 시리즈 방화벽—FCC Class A, CE Class A, VCCI Class A
음향 잡음	AC 또는 DC 전원 공급 장치가 설치된 모든 PA-3200 시리즈 방화벽입니다. • 평균—51dB(A) • 최대—65dB(A)
최대 작동 고도	모든 PA-3200 시리즈 방화벽—10,000ft (3,048m)

PA-3200 시리즈의 기타 사양

다음 표는 PA-3200 Series 방화벽의 기타 사양에 대해 설명합니다.

사양	값
저장 공간 용량	시스템 파일 및 로그 저장용 240GB SSD 1개.
Meant time before failures (고장 전 평균 시간: MTBF)	14년

제 7 장

PA-3200 시리즈 방화벽 하드웨어 준수 선언문

목차:

- [PA-3200 시리즈 방화벽 준수 선언문](#)

Palo Alto Networks는 당사 제품에 적용되는 요건이 있는 각 국가의 법과 규정을 준수하기 위해 규정 준수 인증을 획득하였습니다. 당사 제품은 용도대로 사용하는 경우 제품 안전과 전자기 적합성의 표준에 부합합니다.

PA-3200 시리즈 방화벽의 준수 선언문을 보려면 [PA-3200 시리즈 방화벽 준수 선언문](#)을 참조하십시오.

PA-3200 시리즈 방화벽 준수 선언문

다음은 PA-3200 시리즈 방화벽 하드웨어 [준수](#) 선언문 목록입니다:

- **BSMI EMC 선언문**—사용자 경고: 이 제품은 A 등급 제품입니다. 주거 환경에서 사용할 경우 무선 간섭이 발생할 수 있습니다. 이 경우 사용자는 적절한 조치를 취해야 합니다.
 - 제조업체—Flextronics International.
 - 원산지국—국산 및 해외산 부품을 사용하여 미국에서 제조.
- **CE(유럽 연합(EU) 전자기 적합성 지침)**—본 장치는 이로써 전자기 적합성 지침(2014/30/EU)에 관한 EC 가맹국 법제 접근에 관한 이사회 지침에 명시된 요건을 준수하는 것으로 확인됩니다.

위의 제품은 저전압 지침 2014/35/EC를 준수하고 특정 전압 제한 범위 내에서 사용하도록 설계된 전기 장비에 관한 요건을 준수합니다.

- **A 등급 디지털 장치 또는 주변 기기에 대한 연방 통신 위원회(Federal Communications Commission, FCC) 선언문**—본 장비는 FCC 규정 제15부에 따른 A 등급 디지털 장치에 대한 제한 준수 여부 테스트를 마쳤으며 이를 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 주거 지역 설치 시 유해한 간섭에 대한 적절한 보호 기능을 제공할 수 있도록 설계되었습니다. 본 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용, 방출할 수 있으며, 지침에 따라 설치 및 사용되지 않을 경우에는 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 그러나, 특정 설치에서 간섭이 발생하지 않음을 보장하지 않습니다. 본 장비가 무선 또는 TV 수신에 유해한 간섭을 일으킬 경우(장비를 켜다가 켜면 판별할 수 있음), 사용자는 다음 측정 방법 중 하나 이상을 사용해 간섭 현상을 바로잡아 보는 것이 좋습니다:

- 수신 안테나 방향 또는 위치 조정.
- 장비와 수신기 간의 간격 증가.
- 장비를 수신기가 연결된 회선과 다른 회선의 콘센트에 연결합니다.
- 도움이 필요한 경우 판매업체 또는 숙련된 무선/TV 기술자에게 문의하십시오.

- **ICES (캐나다 부서 준수 선언문)**—본 A 등급 디지털 기기는 캐나다 ICES-003을 준수합니다.

프랑스어 번역: Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

- **한국 통신 위원회(KCC) A 등급 선언문**—이 장비는 비즈니스용 전자기 호환 기기입니다(A 등급). 제공업체 또는 사용자는 이 장비는 가정용이 아님을 인식해야 합니다.
- **Technischer Überwachungsverein (TUV)**



경고:

잘못된 종류의 배터리로 교체할 경우 폭발 위험이 있습니다. 사용한 배터리는 해당 지역의 규정에 따라 폐기하십시오.

- **VCCI**—이 섹션에서는 일본 내 무선 주파수 방출을 제어하는 Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment(VCCI)에 대한 규정 준수 선언문을 제공합니다.

다음 정보는 VCCI A 등급 요구 사항을 따릅니다:

이 제품은 A 등급 제품입니다. 이 제품은 가정 내 환경에서 무선 간섭을 일으킬 수 있으며, 이 경우 사용자가 문제 해결 작업을 수행해야 할 수도 있습니다.