



Cisco ISA 3000 하드웨어 설치 가이드

2015년 11월

Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
전화 : 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
팩스 : 408 527-0883

텍스트 파트 번호:

이 설명서의 제품 사양 및 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다. 이 설명서의 모든 설명, 정보 및 권장 사항은 정확한 것으로 간주되지만 이에 대해 명시적이든 묵시적이든 어떠한 보증도 없이 제공됩니다. 모든 제품의 애플리케이션 사용에 대한 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다.

동봉된 제품의 소프트웨어 라이선스 및 제한 보증은 제품과 함께 제공되는 정보 패키지에 설명되어 있으며 본 참조 문서에 통합되어 있습니다. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

다음 정보는 클래스 A 디바이스의 FCC 준수 관련 정보입니다. 이 장비에 대해 테스트를 수행했으며 FCC 규칙 Part 15에 따른 클래스 A 디지털 디바이스의 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 장비를 상업 환경에서 작동하는 경우 유해한 간섭을 적절하게 차단할 수 있도록 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수를 생성, 사용 및 방사할 수 있으며 지침 매뉴얼에 따라 설치 및 사용하지 않는 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 생성할 수 있습니다. 가정에서 이 장비를 작동하는 경우 유해한 간섭이 발생할 가능성이 높으며, 이러한 경우 사용자는 간섭을 직접 수정해야 합니다.

다음 정보는 클래스 B 디바이스의 FCC 준수 관련 정보입니다. 이 장비에 대해 테스트를 수행했으며 FCC 규칙 Part 15에 따른 클래스 B 디지털 디바이스의 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 장비를 가정에 설치하는 경우 유해한 간섭을 적절하게 차단할 수 있도록 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방사할 수 있으며 지침에 따라 설치 및 사용하지 않는 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 생성할 수 있습니다. 그러나 특정 설치에서 간섭이 발생하지 않는다는 보장은 없습니다. 이 장비가 라디오 또는 TV 수신을 간섭하는 경우(장비를 껐다 켜 보면 확인 가능) 사용자는 다음 방법 중 한 가지 이상의 방법을 통해 간섭을 수정해야 합니다.

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 안테나를 다른 곳에 배치합니다.
- 장비와 수신기 사이의 간격을 넓힙니다.
- 수신기가 연결된 회로와 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결합니다.
- 구매처 또는 전문 라디오/TV 기사에게 지원을 요청합니다.

Cisco에서 승인하지 않은 방식으로 이 제품을 수정하면 FCC 승인이 무효화되고 제품 작동 권한을 상실할 수 있습니다.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

Cisco ISA 3000 하드웨어 설치 가이드
© 2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



목 차

1 장

제품 개요	1-1
일반 설명	1-1
LED	1-4
메모리 및 스토리지	1-5
USB 포트	1-5
관리 이더넷 포트	1-5
콘솔 포트	1-5
SKU 정보	1-6
하드웨어 기능	1-6
Cisco ISA 3000 에 대한 플랫폼 기능	1-6
재설정 버튼	1-7
전원 공급 장치	1-7

2 장

Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance 설치	2-1
장비, 도구 및 연결	2-2
Cisco ISA 3000 과 함께 배송되는 항목	2-2
추가 항목	2-2
이더넷 디바이스	2-2
Cisco ISA 3000 설치	2-3
DIN 레일 설치	2-3
DIN 레일에서 디바이스 제거	2-4
랙에 ISA 3000 장착	2-5
Cisco ISA 3000 접지 연결 설치	2-5

3 장

ISA 3000 연결	3-1
Cisco ISA 3000 연결 준비	3-1
Cisco ISA 3000 손상 방지	3-1
컨피그레이션을 위해 ISA 3000에 PC 연결	3-1
DC 전원에 연결	3-3
연결 확인	3-7

4 장

초기 컨피그레이션	4-1
공장 기본 컨피그레이션	4-1
포트 정보	4-1

- ASA 기본 컨피그레이션 4-2
- CLI 의 공장 기본 컨피그레이션 4-4
- MIB 정보 4-7
- 컨피그레이션을 위해 디바이스에 연결 4-7
 - 배선 절차 4-7
 - ISA3000 전원 켜기 4-8
 - ASDM 구동 4-9
 - 다른 ASDM 마법사 및 고급 컨피그레이션 실행 4-14
 - ASA Firepower 모듈 구성 4-14
 - 다음 단계 4-15
- 초기 컨피그레이션 확인 4-15

5 장

- 하드웨어 바이패스 모드 5-1
 - 하드웨어 바이패스 시나리오 5-1
 - 하드웨어 바이패스 및 방화벽 모드 호환성 5-2
 - 포트 바이패스 LED 5-3
 - 이벤트 메시지 5-3
 - CLI 인터페이스 명령 5-3

6 장

- 기술 사양 6-1
 - 디바이스 사양 6-1



Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance 하드웨어 설치 가이드

이 서론에서는 이 가이드의 목표, 대상, 조직 및 표기 규칙과 추가 정보가 있는 관련 문서에 대해 설명합니다. 다음 섹션이 포함되어 있습니다.

- [목표, 1페이지](#)
- [대상, 1페이지](#)
- [조직, 2페이지](#)
- [표기 규칙, 2페이지](#)
- [안전 경고, 2페이지](#)
- [관련 설명서, 8페이지](#)
- [Cisco 설명서 검색, 9페이지](#)
- [설명서 받기 및 서비스 요청 제출, 9페이지](#)

목표

이 가이드에서는 개요를 제공하고 Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance를 설치 및 연결하고 초기 컨피그레이션을 수행하는 방법에 대해 설명합니다.

대상

이 가이드는 Cisco 소프트웨어를 사용한 경험이 없지만 높은 수준의 기술력을 보유한 사용자를 대상으로 합니다.

조직

이 가이드는 다음 장으로 구성되어 있습니다.

장	이름	설명
1장	1장, "제품 개요"	보안 어플라이언스 모델 및 사용 가능한 하드웨어 기능에 대해 설명합니다.
2장	2장, "Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance 설치"	보안 어플라이언스와 함께 배송되는 항목, 보안 어플라이언스를 설치하는 데 필요한 툴, 안전 경고 및 지침, 보안 어플라이언스를 설치하는 절차를 나열합니다.
3장	3장, "ISA 3000 연결"	보안 어플라이언스에 대한 일반 연결, 보안 어플라이언스를 다양한 디바이스에 연결하는 절차 및 연결을 확인하는 방법에 대해 설명합니다.
4장	4장, "초기 컨피그레이션"	처음에 보안 어플라이언스 설정을 구성하는 절차를 제공합니다.
5장	5장, "하드웨어 바이패스 모드"	하드웨어 바이패스 모드의 기능에 대한 세부 정보를 제공합니다.
6장	6장, "기술 사양"	보안 어플라이언스, 포트 및 배선 사양을 제공합니다.

표기 규칙

이 섹션에서는 이 가이드에서 사용되는 표기 규칙에 대해 설명합니다.



참고

*독자가 주목해야 하는 내용*을 의미합니다. 유용한 제안이나 추가 정보 및 자료에 대한 참조가 포함되어 있습니다.



주의

이 기호는 *독자가 유의해야 하는 내용*임을 의미합니다. 장비 손상이나 데이터 손실이 발생할 수 있으므로 주의해야 한다는 내용이 포함됩니다.



정보

다음 정보가 문제를 해결하는 데 도움이 된다는 것을 의미합니다. 팁 정보가 트러블슈팅 또는 조치가 될 수는 없지만 유용한 정보가 될 수 있습니다.

안전 경고



주의

이 제품을 위험한 위치에 설치할 경우 이 패키지에 포함된 시작하기/인쇄된 규정준수 문서를 읽으십시오.



Warning

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This warning symbol means danger. You are in a situation that could cause bodily injury. Before you work on any equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry and be familiar with standard practices for preventing accidents. Use the statement number provided at the end of each warning to locate its translation in the translated safety warnings that accompanied this device. Statement 1071

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Waarschuwing

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Dit waarschuwingssymbool betekent gevaar. U verkeert in een situatie die lichamelijk letsel kan veroorzaken. Voordat u aan enige apparatuur gaat werken, dient u zich bewust te zijn van de bij elektrische schakelingen betrokken risico's en dient u op de hoogte te zijn van de standaard praktijken om ongelukken te voorkomen. Gebruik het nummer van de verklaring onderaan de waarschuwing als u een vertaling van de waarschuwing die bij het apparaat wordt geleverd, wilt raadplegen.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

Varoitus

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

Tämä varoitusmerkki merkitsee vaaraa. Tilanne voi aiheuttaa ruumiillisia vammoja. Ennen kuin käsittelet laitteistoa, huomioi sähköpiirien käsittelemiseen liittyvät riskit ja tutustu onnettomuuksien yleisiin ehkäisytapoihin. Turvallisuusvaroitusten käännökset löytyvät laitteen mukana toimitettujen käännettyjen turvallisuusvaroitusten joukosta varoitusten lopussa näkyvien lausuntonumeroiden avulla.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

Attention

IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Ce symbole d'avertissement indique un danger. Vous vous trouvez dans une situation pouvant entraîner des blessures ou des dommages corporels. Avant de travailler sur un équipement, soyez conscient des dangers liés aux circuits électriques et familiarisez-vous avec les procédures couramment utilisées pour éviter les accidents. Pour prendre connaissance des traductions des avertissements figurant dans les consignes de sécurité traduites qui accompagnent cet appareil, référez-vous au numéro de l'instruction situé à la fin de chaque avertissement.

CONSERVEZ CES INFORMATIONS

Warnung WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Warnsymbol bedeutet Gefahr. Sie befinden sich in einer Situation, die zu Verletzungen führen kann. Machen Sie sich vor der Arbeit mit Geräten mit den Gefahren elektrischer Schaltungen und den üblichen Verfahren zur Vorbeugung vor Unfällen vertraut. Suchen Sie mit der am Ende jeder Warnung angegebenen Anweisungsnummer nach der jeweiligen Übersetzung in den übersetzten Sicherheitshinweisen, die zusammen mit diesem Gerät ausgeliefert wurden.

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE GUT AUF.

Avvertenza IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

Questo simbolo di avvertenza indica un pericolo. La situazione potrebbe causare infortuni alle persone. Prima di intervenire su qualsiasi apparecchiatura, occorre essere al corrente dei pericoli relativi ai circuiti elettrici e conoscere le procedure standard per la prevenzione di incidenti. Utilizzare il numero di istruzione presente alla fine di ciascuna avvertenza per individuare le traduzioni delle avvertenze riportate in questo documento.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Advarsel VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Dette advarselssymbolet betyr fare. Du er i en situasjon som kan føre til skade på person. Før du begynner å arbeide med noe av utstyret, må du være oppmerksom på farene forbundet med elektriske kretser, og kjenne til standardprosedyrer for å forhindre ulykker. Bruk nummeret i slutten av hver advarsel for å finne oversettelsen i de oversatte sikkerhetsadvarslene som fulgte med denne enheten.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

Aviso INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Este símbolo de aviso significa perigo. Você está em uma situação que poderá ser causadora de lesões corporais. Antes de iniciar a utilização de qualquer equipamento, tenha conhecimento dos perigos envolvidos no manuseio de circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas habituais de prevenção de acidentes. Utilize o número da instrução fornecido ao final de cada aviso para localizar sua tradução nos avisos de segurança traduzidos que acompanham este dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

¡Advertencia! INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Este símbolo de aviso indica peligro. Existe riesgo para su integridad física. Antes de manipular cualquier equipo, considere los riesgos de la corriente eléctrica y familiarícese con los procedimientos estándar de prevención de accidentes. Al final de cada advertencia encontrará el número que le ayudará a encontrar el texto traducido en el apartado de traducciones que acompaña a este dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Varning! VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

Denna varningssignal signalerar fara. Du befinner dig i en situation som kan leda till personskada. Innan du utför arbete på någon utrustning måste du vara medveten om farorna med elkretsar och känna till vanliga förfaranden för att förebygga olyckor. Använd det nummer som finns i slutet av varje varning för att hitta dess översättning i de översatta säkerhetsvarningar som medföljer denna anordning.

SPARA DESSA ANVISNINGAR**Figyelem FONTOS BIZTONSÁGI ELOÍRÁSOK**

Ez a figyelmeztető jel veszélyre utal. Sérülésveszélyt rejtő helyzetben van. Mielőtt bármely berendezésen munkát végezte, legyen figyelemmel az elektromos áramkörök okozta kockázatokra, és ismerkedjen meg a szokásos balesetvédelmi eljárásokkal. A kiadványban szereplő figyelmeztetések fordítása a készülékhez mellékelt biztonsági figyelmeztetések között található; a fordítás az egyes figyelmeztetések végén látható szám alapján kereshető meg.

ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!**Предупреждение ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

Этот символ предупреждения обозначает опасность. То есть имеет место ситуация, в которой следует опасаться телесных повреждений. Перед эксплуатацией оборудования выясните, каким опасностям может подвергаться пользователь при использовании электрических цепей, и ознакомьтесь с правилами техники безопасности для предотвращения возможных несчастных случаев. Воспользуйтесь номером заявления, приведенным в конце каждого предупреждения, чтобы найти его переведенный вариант в переводе предупреждений по безопасности, прилагаемом к данному устройству.

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ**警告 重要的安全性说明**

此警告符号代表危险。您正处于可能受到严重伤害的工作环境中。在您使用设备开始工作之前，必须充分意识到触电的危险，并熟练掌握防止事故发生的标准工作程序。请根据每项警告结尾提供的声明号码来找到此设备的安全性警告说明的翻译文本。

请保存这些安全性说明

警告 安全上の重要な注意事項

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。装置の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止策に留意してください。警告の各国語版は、各注意事項の番号を基に、装置に付属の「Translated Safety Warnings」を参照してください。

これらの注意事項を保管しておいてください。

주의 중요 안전 지침

이 경고 기호는 위험을 나타냅니다. 작업자가 신체 부상을 일으킬 수 있는 위험한 환경에 있습니다. 장비에 작업을 수행하기 전에 전기 회로와 관련된 위험을 숙지하고 표준 작업 관례를 숙지하여 사고를 방지하십시오. 각 경고의 마지막 부분에 있는 경고문 번호를 참조하여 이 장치와 함께 제공되는 번역된 안전 경고문에서 해당 번역문을 찾으십시오.

이 지시 사항을 보관하십시오.

Aviso INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Este símbolo de aviso significa perigo. Você se encontra em uma situação em que há risco de lesões corporais. Antes de trabalhar com qualquer equipamento, esteja ciente dos riscos que envolvem os circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas padrão de prevenção de acidentes. Use o número da declaração fornecido ao final de cada aviso para localizar sua tradução nos avisos de segurança traduzidos que acompanham o dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Advarsel VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER

Dette advarselssymbol betyder fare. Du befinder dig i en situation med risiko for legemesbeskadigelse. Før du begynder arbejde på udstyr, skal du være opmærksom på de involverede risici, der er ved elektriske kredsløb, og du skal sætte dig ind i standardprocedurer til undgåelse af ulykker. Brug erklæringsnummeret efter hver advarsel for at finde oversættelsen i de oversatte advarsler, der fulgte med denne enhed.

GEM DISSE ANVISNINGER

تحذير

إرشادات الأمان الهامة

يوضح رمز التحذير هذا وجود خطر. وهذا يعني أنك متواجد في مكان قد ينتج عنه التعرض لإصابات. قبل بدء العمل، احذر مخاطر التعرض للصدمة الكهربائية وكن على علم بالإجراءات القياسية للحيلولة دون وقوع أي حوادث. استخدم رقم البيان الموجود في آخر كل تحذير لتحديد مكان ترجمته داخل تحذيرات الأمان المترجمة التي تأتي مع الجهاز. قم بحفظ هذه الإرشادات

Upozorenje

VAŽNE SIGURNOSNE NAPOMENE

Ovaj simbol upozorenja predstavlja opasnost. Nalazite se u situaciji koja može prouzročiti tjelesne ozljede. Prije rada s bilo kojim uređajem, morate razumjeti opasnosti vezane uz električne sklopove, te biti upoznati sa standardnim načinima izbjegavanja nesreća. U prevedenim sigurnosnim upozorenjima, priloženima uz uređaj, možete prema broju koji se nalazi uz pojedino upozorenje pronaći i njegov prijevod.

SAČUVAJTE OVE UPUTE

Upozornění

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tento upozorňující symbol označuje nebezpečí. Jste v situaci, která by mohla způsobit nebezpečí úrazu. Před prací na jakémkoliv vybavení si uvědomte nebezpečí související s elektrickými obvody a seznamte se se standardními opatřeními pro předcházení úrazům. Podle čísla na konci každého upozornění vyhledejte jeho překlad v přeložených bezpečnostních upozorněních, která jsou přiložena k zařízení.

USCHOVEJTE TYTO POKYNY

Προειδοποίηση

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Αυτό το προειδοποιητικό σύμβολο σημαίνει κίνδυνο. Βρίσκεστε σε κατάσταση που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό. Πριν εργαστείτε σε οποιοδήποτε εξοπλισμό, να έχετε υπόψη σας τους κινδύνους που σχετίζονται με τα ηλεκτρικά κυκλώματα και να έχετε εξοικειωθεί με τις συνήθειες πρακτικές για την αποφυγή ατυχημάτων. Χρησιμοποιήστε τον αριθμό δήλωσης που παρέχεται στο τέλος κάθε προειδοποίησης, για να εντοπίσετε τη μετάφρασή της στις μεταφρασμένες προειδοποιήσεις ασφαλείας που συνοδεύουν τη συσκευή.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

אזהרה

הוראות בטיחות חשובות

סימן אזהרה זה מסמל סכנה. אתה נמצא במצב העלול לגרום לפציעה. לפני שתעבוד עם ציוד כלשהו, עליך להיות מודע לסכנות הכרוכות במעגלים חשמליים ולהכיר את הנהלים המקובלים למניעת תאונות. השתמש במספר ההוראה המסופק בסופה של כל אזהרה כדי לאתר את התרגום באזהרות הבטיחות המתורגמות שמצורפות להתקן.

שמור הוראות אלה

предупреждение

ВАЖНИ БЕЗБЕДНОСНИ НАПАТСТВИЈА

Симболот за предупредување значи опасност. Се наоѓате во ситуација што може да предизвика телесни повреди. Пред да работите со опремата, бидете свесни за ризикот што постои кај електричните кола и треба да ги познавате стандардните постапки за спречување на несреќни случаи. Искористете го бројот на изјавата што се наоѓа на крајот на секое предупредување за да го најдете неговиот период во преведените безбедносни предупредувања што се испорачани со уредот.

ЧУВАЈТЕ ГИ ОБИЕ НАПАТСТВИЈА

Ostrzeżenie

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ten symbol ostrzeżenia oznacza niebezpieczeństwo. Zachodzi sytuacja, która może powodować obrażenia ciała. Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniach należy zapoznać się z zagrożeniami związanymi z układami elektrycznymi oraz ze standardowymi środkami zapobiegania wypadkom. Na końcu każdego ostrzeżenia podano numer, na podstawie którego można odszukać tłumaczenie tego ostrzeżenia w dołączonym do urządzenia dokumencie z tłumaczeniami ostrzeżeń.

NINIEJSZE INSTRUKCJE NALEŻY ZACHOWAĆ

Upozornenie DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Tento varovný symbol označuje nebezpečenstvo. Nachádzate sa v situácii s nebezpečenstvom úrazu. Pred prácou na akomkoľvek vybavení si uvedomte nebezpečenstvo súvisiace s elektrickými obvodmi a oboznámte sa so štandardnými opatreniami na predchádzanie úrazom. Podľa čísla na konci každého upozornenia vyhľadajte jeho preklad v preložených bezpečnostných upozorneniach, ktoré sú priložené k zariadeniu.

USCHOVAJTE SI TENTO NÁVOD**Opozorilo POMEMBNI VARNOSTNI NAPOTKI**

Ta opozorilni simbol pomeni nevarnost. Nahajate se v situaciji, kjer lahko pride do telesnih poškodb. Preden pričnete z delom na napravi, se morate zavedati nevarnosti udara električnega toka, ter tudi poznati preventivne ukrepe za preprečevanje takšnih nevarnosti. Uporabite obrazložitevno številko na koncu posameznega opozorila, da najdete opis nevarnosti v priloženem varnostnem priložniku.

SHRANITE TE NAPOTKE!

警告

重要安全性指示

此警告符號代表危險，表示可能造成人身傷害。使用任何設備前，請留心電路相關危險，並熟悉避免意外的標準作法。您可以使用每項警告後的聲明編號，查詢本裝置隨附之安全性警告譯文中的翻譯。請妥善保留此指示



경고

뜨거운 표면. 명령문 1079

관련 설명서

- ISA 3000 제품 페이지
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/industrial-security-appliance-3000/model.html>
- ASA 및 ASDM 설명서
<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/asa/compatibility/asamatrix.html>
<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/asa/roadmap/asaroadmap.html>
- CSM 설명서
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/security-manager/products-documentation-roadmaps-list.html>
- FireSIGHT 설명서
<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/firesight/roadmap/firesight-roadmap.html>
- Cisco.com: www.cisco.com

- 보증 정보: www.cisco-warrantyfinder.com
- Cisco 제한 보증, 보증 면책사항, EULA (End User License Agreement) 및 미국 연방통신위원회 공지 사항으로 구성된 Cisco 정보 패킷:
www.cisco.com/en/US/docs/general/warranty/English/SL3DEN_.html
- Cisco Marketplace: www.cisco.com/pcgi-bin/marketplace/welcome.pl
- Cisco 제품 설명서: www.cisco.com/go/techdocs
- Cisco 지원: www.cisco.com/cisco/web/support/index.html

Cisco 설명서 검색

웹 브라우저를 사용하여 HTML 문서를 검색하려면 **Ctrl-F**(Windows) 또는 **Cmd-F**(Apple)를 누릅니다. 대부분의 브라우저에는 전체 단어만 검색하거나, 대소문자 구분을 호출하거나, 앞으로/뒤로 검색하는 옵션도 사용 가능합니다.

Adobe Reader에서 PDF 문서를 검색하려면 기본 찾기 툴바(**Ctrl-F**) 또는 전체 Reader 검색 창(**Shift-Ctrl-F**)을 사용합니다. 특정 문서 내에서 단어 또는 구문을 찾으려면 찾기 툴바를 사용합니다. 여러 PDF 파일을 동시에 검색하고 대소문자 구분 및 기타 옵션을 변경하려면 전체 Reader 검색 창을 사용합니다. Adobe Reader의 온라인 도움말에는 PDF 문서를 검색하는 방법에 대한 자세한 내용이 있습니다.

설명서 받기 및 서비스 요청 제출

설명서를 얻고 서비스 요청을 제출하고 추가 정보를 수집하는 것에 대한 자세한 내용은 매월 발행되는 *Cisco 제품 설명서의 새로운 내용*을 참조하십시오. 새로 제작되었거나 수정된 모든 Cisco 기술 설명서를 소개하는 이 문서의 주소는 다음과 같습니다.

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

RSS(Really Simple Syndication) 피드 형태로 제공되는 *새로운 Cisco 제품 설명서 정보*를 구독하고, 리더 애플리케이션을 사용하여 자신의 데스크톱에서 직접 콘텐츠를 제공받을 수 있습니다. RSS 피드는 무료 서비스이며, 현재 Cisco는 RSS 버전 2.0을 지원합니다.



1 장

제품 개요

이 장에서는 Cisco ISA 3000에 사용 가능한 기능의 개요를 제공하고 다음 섹션을 포함합니다.

- [일반 설명, 1-1페이지](#)
- [SKU 정보, 1-6페이지](#)
- [하드웨어 기능, 1-6페이지](#)

일반 설명

Cisco ISA 3000은 DIN 레일에 장착되며 내구성이 강화된 산업용 보안 어플라이언스로 방화벽, 위협 차단 및 VPN 서비스를 제공합니다. DIN 레일이라는 용어는 장비 랙 내부에 차단기 및 산업용 제어 장비를 장착하는 데 널리 사용되는 표준 유형의 금속 레일을 나타냅니다. 이 용어는 독일의 DIN(Deutsches Institut für Normung)에서 발표한 원래 사양에서 유래되었습니다.

Cisco ISA 3000은 전력 소비가 적고 팬이 없으며 기가비트 이더넷과 전용 관리 포트를 사용합니다. SKU는 2개입니다.

- ISA3000-4C-K9 - 관리 포트를 사용하는 4개의 10/100/1000Base-T가 포함된 UTP SKU
- ISA3000-2C2F-K9 - 관리 포트를 사용하는 2개의 1GbE SFP 및 2개의 10/100/1000Base-T가 포함된 파이버 SKU

Cisco ISA 3000은 업계 최고의 Sourcefire 위협 차단이 결합된 Cisco ASA 방화벽 보호를 포함합니다.

[그림 1-1](#) 및 [그림 1-2](#)에서는 Cisco ISA 3000 UTP 및 파이버 SKU를 보여줍니다.

그림 1-1 Cisco ISA 3000 UTP SKU

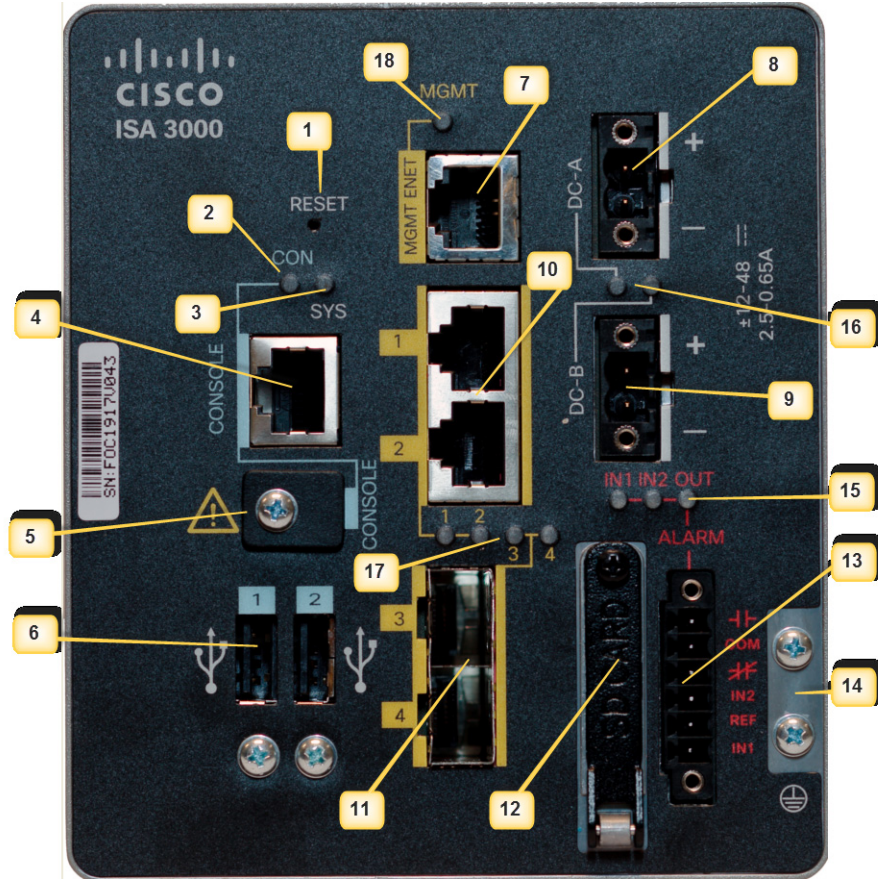


그림 1-2 Cisco ISA 3000 파이버 SKU



그림 1-3에서는 Cisco ISA 3000의 전면 패널 세부 정보를 보여줍니다.

그림 1-3 Cisco ISA 3000 전면 패널



1	핀홀 액세스 재설정	10	RJ45 10/100/100 BaseT 커넥터 1 및 2
2	콘솔 LED	11	ISA-3000-2C2F SKU에서는 SFP 소켓입니다. ISA-3000-4C SKU에서는 RJ45 10/100/100 BaseT 커넥터 3 및 4입니다.
3	시스템 LED	12	SD 카드 슬롯
4	콘솔 커넥터(RJ-45)	13	경보 커넥터
5	콘솔 커넥터(미니 USB)	14	접지 지점
6	USB 커넥터	15	경보 LED
7	관리 인터페이스	16	DC 전원 LED
8	DC 전원 연결 A	17	기가비트 이더넷 LED
9	DC 전원 연결 B	18	관리 LED

LED

다음 표에서는 Cisco ISA3000의 LED에 대해 설명합니다.

표 1-1 LED 설명

LED	활동	설명
시스템	전원 상태	꺼짐 - 전원 없음 녹색으로 계속 켜져 있음 - 정상 작동 녹색으로 깜박임 - 부팅 단계 빨간색으로 깜박임 - BIOS 및 POST 빨간색 - 시스템이 제대로 작동하지 않음
관리	관리 포트 상태	꺼짐 - 링크 없음(기본값) 녹색으로 계속 켜져 있음 - 활동이 없는 포트 링크 녹색으로 깜박임 - 데이터 전송 및 수신 중
DC_A DC_B	DC 전원 상태	꺼짐 - 전원이 없음 녹색으로 계속 켜져 있음 - 전원이 연결된 회로에 있음(하드웨어 제어) 빨간색으로 계속 켜져 있음 - 전원이 연결된 회로에 없으며 시스템이 이중 입력 전원으로 구성됨
경보 출력	경보 모니터링	꺼짐 - 경보 출력이 구성되지 않았거나 시스템이 꺼짐(기본값) 녹색으로 계속 켜져 있음 - 경보 출력이 구성되었지만 경보가 감지되지 않음 빨간색으로 계속 켜져 있음 - 사소한 경보가 감지됨 빨간색으로 깜박임 - 주요 경보가 감지됨
경보 입력 1 및 2	경보 모니터링	꺼짐 - 경보 입력이 구성되지 않았거나 시스템이 꺼짐(기본값) 녹색으로 계속 켜져 있음 - 경보 입력이 구성되었지만 경보가 감지되지 않음 빨간색으로 계속 켜져 있음 - 사소한 경보가 감지됨 빨간색으로 깜박임 - 주요 경보가 감지됨
이더넷 포트	링크 상태	꺼짐 - 링크 없음 녹색으로 계속 켜져 있음 - 링크가 작동함 녹색으로 깜박임 - 데이터 전송 및 수신 중 황색 - 결함, 링크가 없음을 나타냄 포트 1 및 2 또는 UTP SKU의 3 및 4 LED가 함께 황색으로 빠르게 깜박임 - 두 개의 포트가 바이패스 모드에 있음
콘솔	콘솔 연결 상태	꺼짐 - 콘솔에 RJ-45가 사용됨 녹색 - 콘솔에 미니 USB가 사용됨



참고

현재 ISA 3000에서는 경보 기능을 사용할 수 없습니다.

메모리 및 스토리지

Cisco ISA 3000에는 8GB DRAM이 있습니다. 또한 두 개의 스토리지 디바이스, 50GB SSD 및 15GB 플래시 디바이스가 있습니다. 모든 메모리 구성 요소는 공장 기본값이며 최종 사용자가 업그레이드할 수 없습니다.

USB 포트

Cisco ISA 3000에는 외부에서 액세스할 수 있는 두 개의 Type-A USB(4핀) 커넥터가 있습니다. 각 USB 포트는 5V, 최대 500mA의 출력 전력을 지원합니다.

관리 이더넷 포트

관리 전용의 10/100/1000 BaseT 이더넷 포트가 제공됩니다. 이 포트는 네트워크를 통한 부팅 또는 시스템의 초기 설정 및 관리에 사용할 수 있는 유일한 포트입니다. 이 포트는 컨피그레이션에서 관리 1/1입니다.

콘솔 포트

웹 인터페이스 또는 콘솔 포트를 통해 Cisco ISA 3000을 구성할 수 있습니다. 콘솔 포트는 RJ45 또는 미니 USB 커넥터입니다. 표준 관리 케이블(부품 번호 72-3383-01)을 사용하여 RJ45를 DB9 커넥터로 변환할 수 있습니다.

RJ45 콘솔 포트의 기본 컨피그레이션 설정은 다음과 같습니다.

9600보드, 8개 데이터 비트, 패리티 없음, 1개 정지 비트, 흐름 제어 없음

USB 콘솔 포트가 활성화된 경우(삽입된 케이블과 원격 PC 드라이버가 활성화됨), USB 케이블이 감지될 때 기본적으로 콘솔이 RJ45에서 USB로 전환됩니다. 두 포트가 모두 연결되면 미니 USB 콘솔 포트가 사용됩니다.

다음 표에서는 CON/AUX RJ-45 커넥터에 대한 핀 배열을 보여줍니다.

핀	신호	방향
1	DTR	산출물
2	3.3	산출물
3	TXD	산출물
4	GND	-
5	GND	-
6	RXD	입력
7	-	NC
8	-	NC



참고

콘솔 포트는 원격 다이얼인(dial-in) 모뎀을 지원하지 않습니다.

SKU 정보

다음 표에는 Cisco ISA 3000에 사용 가능한 여러 SKU가 나열되어 있습니다.

표 1-2 Cisco ISA 3000 에 지원되는 SKU

SKU ID	설명
ISA-3000-4C	관리 포트를 사용하는 4개의 10/100/1000Base-T가 포함된 UTP SKU
ISA-3000-2C2F	관리 포트를 사용하는 2개의 1GbE SFP 및 2개의 10/100/1000Base-T가 포함된 파이버 SKU

하드웨어 기능

이 섹션에서는 Cisco ISA3000에 대한 다음 하드웨어 기능의 개요를 제공합니다.

- [Cisco ISA 3000에 대한 플랫폼 기능, 1-6페이지](#)
- [재설정 버튼, 1-7페이지](#)
- [전원 공급 장치, 1-7페이지](#)

Cisco ISA 3000에 대한 플랫폼 기능

다음 목록은 하드웨어 플랫폼 기능입니다.

- CPU Intel 4코어 1.25Ghz
- 8GB 1333MHz DDR3 메모리
- 관리 전용 기가비트 이더넷 포트
- 미니 USB 및 RJ45 콘솔 포트
- 모든 UTP 데이터 포트에는 전원 손실이 발생하거나 소프트웨어의 제어를 받는 경우의 릴레이 바이패스가 있습니다.
- 24~12AWG 나사 케이지 터미널이 포함된 +/- 12~48VDC 정격(9.6~60VDC 최대값) 예비 전원 커넥터
- 업계 최고의 Sourcefire 위협 차단이 결합된 Cisco ASA 방화벽 보호
- 메모리 카드, 보안 토큰, 모뎀 또는 다른 USB 2.0 호환 디바이스를 추가하기 위한 두 개의 외부 USB-A 포트
- 새시에 통합된 DIN 레일 장착
- 팬이 없는 설계
- 결합 릴레이 출력 및 두 개의 경보 입력
- 산업용 온도 SDHC 카드 지원
- 예비 전원 입력
- 안전한 부팅 지원
- 바이패스 릴레이(UTP 포트에서만 사용 가능)

재설정 버튼

재설정 버튼을 사용하면 보안 어플라이언스 컨피그레이션이 공장에서 설정한 기본 컨피그레이션으로 재설정됩니다. 보안 어플라이언스 컨피그레이션을 공장에서 설정한 기본 컨피그레이션으로 복원하려면 전선 게이지가 0.033인치 이하인 표준 크기의 #1 종이 클립을 사용하여 보안 어플라이언스에 전원을 공급하는 동시에 재설정 버튼을 누릅니다.

누름 버튼을 눌렀을 때의 결과는 다음과 같습니다.

- 0초에서 3초 미만 또는 15초 이상 누름 - 아무것도 수행되지 않음
- 3~15초 동안 누름 - 장치 재부팅 후 원래 공장 기본 컨피그레이션이 실행됨



참고

새 컨피그레이션은 재부팅된 후 적용됩니다. 시스템은 ROMMON 변수를 포함한 원래 공장 기본 컨피그레이션을 사용하여 부팅됩니다. 관리자는 ASA CLI를 통해 이 기능을 비활성화하여 누름 버튼이 눌러도 조치가 수행되지 않도록 할 수 있습니다. 재설정 버튼을 3~15초 동안 누르면 FirePOWER 모듈이 공장 기본값으로 재설정되지 않습니다.

전원 공급 장치

Cisco ISA 3000은 예비 외부 전원 커넥터와 함께 제공됩니다. 커넥터는 12~48VDC를 지원합니다. 커넥터는 고정 나사가 포함된 Molex 5.00mm Pitch Eurostyle™ 수평 플러그입니다.

전원 공급 장치는 역극성을 지원하지 않지만 역극성 보호를 포함합니다. 이는 + 및 - 연결을 반전하는 경우 시스템의 전원이 켜지지 않지만 손상되지는 않는다는 것을 의미합니다.

시스템이 작동하려면 항상 + 터미널이 - 터미널보다 커야 합니다. 차이점은 사용되는 시스템 접지 체계입니다.

ISA 3000은 세 가지 기본 체계를 지원합니다.

- +도 아니고 -도 아닌 터미널의 격리된 DC가 새시 GND에 연결됩니다.
- 음극(-) 터미널의 양극 DC가 새시 GND에 연결됩니다.
- 양극(+) 터미널의 음극 DC가 새시 GND에 연결됩니다.



참고

무중단으로 작동하도록 하려면 예비 전원 연결을 독립적으로 분리된 전원에 연결해야 합니다.



2 장

Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance 설치

이 장에서는 Cisco ISA 3000을 설치하기 위한 장비 및 절차에 대해 설명하고 다음 섹션을 포함합니다.

- [장비, 도구 및 연결, 2-2페이지](#)
- [Cisco ISA 3000 설치, 2-3페이지](#)



경고

시스템을 전원에 연결하기 전에 설치 지침의 내용을 확인하십시오. 명령문 1004



경고

IEC 60950 기준 안전 표준의 SELV(안전 초저전압) 요구 사항을 준수하는 DC 전원에만 장치를 연결하십시오. 명령문 1033



경고

교육을 받은 적격 담당자만이 장비를 설치 또는 교체하거나 서비스를 제공할 수 있습니다. 명령문 1030



경고

덮개는 제품 안전 설계의 필수적인 부분입니다. 덮개를 설치하지 않은 상태로 장치를 작동하지 마십시오. 명령문 1077



경고

이 장비는 접지되어야 합니다. 접지 컨덕터를 꺼놓거나 적절히 설치된 접지 컨덕터 없이 장비를 가동해서는 절대 안됩니다. 적절한 접지가 가능한지 확실치 않은 경우에는 해당 전기 검사 기관이나 전기 기사에게 문의하십시오. 명령문 1024



참고

외부 표면을 청소할 때는 정전기가 발생하지 않는 마른 천을 사용하십시오.

장비, 도구 및 연결

이 섹션에서는 Cisco ISA 3000을 설치하는 데 필요한 장비, 도구 및 연결에 대해 설명합니다. 포함되는 주제는 다음과 같습니다.

- [Cisco ISA 3000과 함께 배송되는 항목, 2-2페이지](#)
- [추가 항목, 2-2페이지](#)
- [이더넷 디바이스, 2-2페이지](#)

Cisco ISA 3000과 함께 배송되는 항목

박스의 포장을 풀고 송장에 나열된 모든 항목이 Cisco ISA 3000과 함께 배송되었는지 확인합니다. 다음 항목이 디바이스와 함께 배송됩니다.

- 시작하기 가이드 부품 번호 78-100733-01
- 경보 커넥터
- 두 개의 전원 커넥터

추가 항목

다음 항목은 디바이스와 함께 제공되지는 않지만 설치에 필요합니다.

- ESD 방지 코드 및 손목띠
- 새시 접지용 전선 절단기
- 새시를 지면에 연결하기 위한 전선
- NEC 준수 새시 접지의 경우 AWG 14(2mm²) 이상의 전선
- EN/IEC 60950 새시 접지의 경우 AWG 18(1mm²) 이상의 전선
- 기가비트 이더넷 포트에 연결하기 위한 이더넷 케이블
- 파이버 LAN 포트에 연결하기 위한 광파이버 케이블 및 SFP 트랜시버
- 최대 15in-lb(1.69N-m) 압력을 가하는 라체팅 토크 일자형 드라이버
- #2 십자형 드라이버

이더넷 디바이스

허브, 서버 및 워크스테이션 또는 PC 등의 디바이스에 연결할 이더넷 디바이스를 식별합니다. 각 디바이스에서 이더넷 포트에 연결하기 위한 NIC(Network Interface Card)가 있는지 확인합니다.

콘솔 포트를 통해 Cisco IOS 명령을 사용하여 소프트웨어를 구성하려는 경우, 콘솔 포트에 연결하기 위한 터미널 에뮬레이션 소프트웨어를 실행 중인 PC 또는 ASCII 터미널을 제공하십시오.

Cisco ISA 3000 설치

이 섹션에서는 Cisco ISA 3000을 설치하는 방법에 대해 설명합니다. 이 디바이스는 벽이나 DIN 레일에 장착된 테이블 상단 또는 다른 평평한 표면에 설치할 수 있습니다.



주의

스위치 주위의 공기 흐름이 제한되지 않아야 합니다. 스위치가 과열되지 않도록 하려면 다음의 최소 공간을 확인하십시오.

- 상단 및 하단: 25mm(1.0인치)
- 노출된 측면(모듈에 연결되지 않음): 25mm(1.0인치)
- 전면: 25mm(1.0인치)

- 장치 주변의 온도는 60°C(140°F)를 초과해서는 안 됩니다.



참고

스위치가 산업용 엔클로저에 설치되는 경우 엔클로저 내부의 온도가 엔클로저 외부의 정상적인 실내 온도보다 높습니다.

엔클로저 내부의 온도는 스위치의 최대 주변 엔클로저 온도인 60°C(140°F)를 초과할 수 없습니다.

- 무선 통신기, 전선 및 형광등과 같은 전기적 잡음의 원인이 될 수 있는 대상을 피해 배선합니다.
- Class 2 DC 전원에만 장치를 연결하십시오.

더 협소한 공간이 필요한 경우에는 Cisco TAC에 문의하십시오.

이 섹션에 포함되는 주제는 다음과 같습니다.

- [DIN 레일 설치, 2-3페이지](#)
- [Cisco ISA 3000 접지 연결 설치, 2-5페이지](#)

DIN 레일 설치

Cisco ISA 3000에 7.5mm 또는 15mm 두께의 DIC 레일을 사용할 수 있습니다. 약 200mm(7.8인치)마다 장착 표면에 DIN 레일을 고정하고 엔드 앵커를 적절하게 사용합니다.

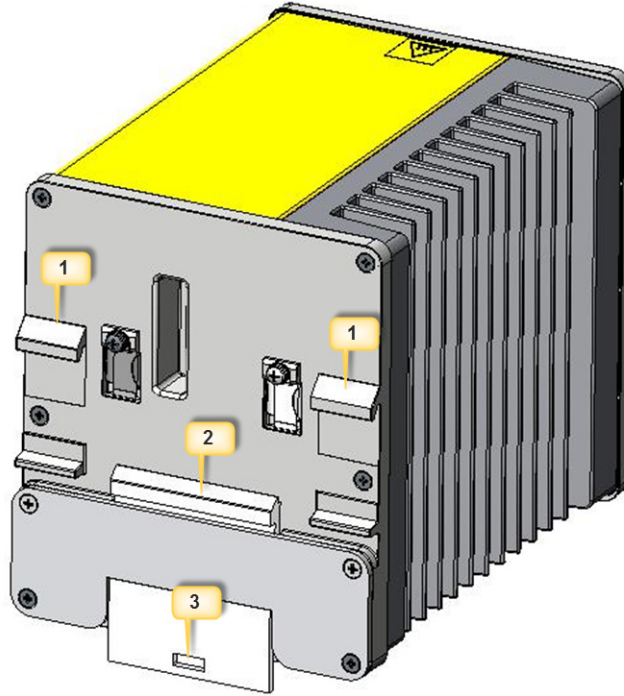
DIN 레일에 장착할 수 있도록 디바이스의 후면 패널에 스프링 래치가 제공됩니다. [그림 2-1](#)을 참조하십시오.



주의

디바이스 위에 장비를 쌓아 올리지 마십시오.

그림 2-1 ISA 3000 후면 DIN 장착



Cisco ISA 3000을 DIN 레일에 연결하려면 다음 단계를 수행합니다.

-
- 단계 1 디바이스의 후면 패널을 DIN 레일의 바로 앞에 배치하고 DIN 레일이 디바이스의 상단 근처에 있는 두 개의 후크와 하단 근처에 있는 스프링 래치 사이의 공간에 들어가도록 합니다.
 - 단계 2 디바이스의 하단이 DIN 레일에서 멀리 떨어진 상태로 두고 디바이스 후면에 있는 두 개의 후크(#1)를 DIN 레일의 상단 위에 배치합니다.
 - 단계 3 디바이스를 DIN 레일 방향으로 밀어서 디바이스 후면의 하단에 있는 스프링 래치(#2)가 아래로 움직여 제자리에 걸리도록 합니다.
-

DIN 레일에서 디바이스 제거

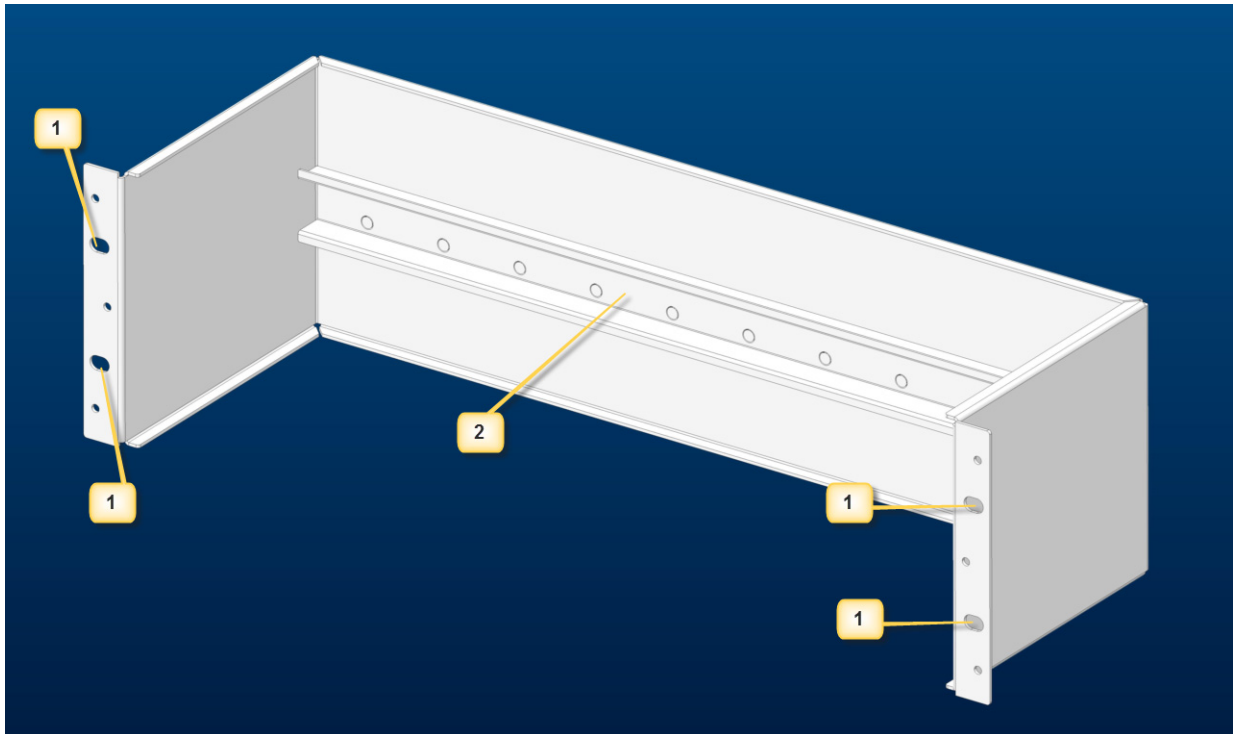
DIN 레일에서 디바이스를 제거하려면 다음 단계를 수행합니다.

-
- 단계 1 스위치에서 전원이 제거되었는지 확인하고 스위치의 전면 패널에서 모든 케이블 및 커넥터의 연결을 해제합니다.
 - 단계 2 일자형 드라이버와 같은 도구를 스프링 래치(#3)의 하단에 있는 슬롯에 밀어 넣어서 래치를 DIN 레일에서 분리합니다.
 - 단계 3 디바이스의 하단을 DIN 레일에서 끌어내고 DIN 레일의 상단에서 후크를 들어 올립니다.
 - 단계 4 DIN 레일에서 디바이스를 제거합니다.
-

랙에 ISA 3000 장착

선택적 키트 부품 번호 STK-RACKMNT-2955를 사용하여 ISA 3000을 19" 캐비닛/랙에 장착할 수 있습니다. 이 키트에는 브래킷과 장착 나사가 포함되어 있습니다. [그림 2-2](#)를 참조하십시오.

그림 2-2 장착 브래킷



캐비닛 또는 랙에 ISA 3000을 설치하려면 다음 단계를 수행합니다.

-
- 단계 1** 키트에 포함된 4개의 전면 나사를 사용하여 캐비닛 또는 랙에 브래킷을 설치합니다. 장착 구멍(#1)에 나사를 넣습니다.
- 단계 2** [DIN 레일 설치](#)에 설명된 것과 동일한 방식으로 장착 브래킷(#2)에 빌드된 DIN 레일에 디바이스를 연결합니다.
-

Cisco ISA 3000 접지 연결 설치

디바이스는 안정적인 지면에 연결되어야 합니다. 지역 전기 안전 표준에 따라 접지 배선을 설치합니다.

- NEC 준수 접지의 경우 14AWG(2mm²) 이상 크기의 UTP 전선과 내부 지름이 5~7mm(1/4인치)인 링 터미널을 사용합니다.
- EN/IEC 60950 준수 접지의 경우 18AWG(1mm²) 이상 크기의 UTP 전선을 사용합니다.
- 접지 러그는 디바이스와 함께 제공되지 않습니다. 단일 링 터미널 또는 두 개의 단일 링 터미널을 사용할 수 있습니다.



경고

이 장비는 접지되어야 합니다. 녹색 및 노란색 14~16AWG 접지 전선을 사용하여 정상 사용 중에 호스트를 지면에 연결합니다. 명령문 242



경고

이 장비는 접지되어야 합니다. 접지 컨덕터를 꺼놓거나 적절히 설치된 접지 컨덕터 없이 장비를 가동해서는 절대 안됩니다. 적절한 접지가 가능한지 확실치 않은 경우에는 해당 전기 검사 기관이나 전기 기사에게 문의하십시오. 명령문 1024



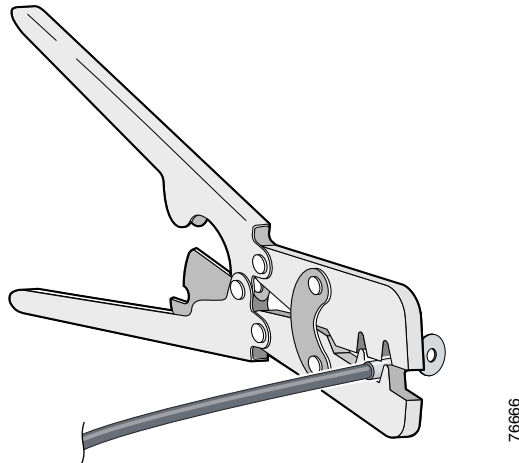
경고

장치를 설치하거나 교체할 때는 항상 접지를 가장 먼저 연결하고 가장 나중에 분리해야 합니다. 명령문 1046

접지 연결을 설치하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 단계 1** 표준 십자형 드라이버 또는 십자 헤드가 있는 라체팅 토크 드라이버를 사용하여 디바이스의 전면 패널에서 접지 나사를 제거합니다.
나중에 사용할 수 있도록 접지 나사를 보관합니다.
- 단계 2** 전선 피복 제거 도구를 사용하여 14~16AWG 접지 전선을 5.56mm(0.22인치)까지 벗겨냅니다.
- 단계 3** 전선 절단기를 사용하여 접지 전선을 링 터미널에 연결합니다. [그림 2-3](#)을 참조하십시오.

그림 2-3 링 터미널 크립프



- 단계 4** 접지 나사를 터미널을 통해 밀어 넣습니다.
- 단계 5** 접지 나사를 전면 패널의 기능형 접지 나사 구멍에 삽입합니다.
- 단계 6** 1단계에서 보관해 놓은 나사를 사용하여 링 터미널을 새시에 연결합니다. 라체팅 토크 드라이버를 사용하여 접지 나사와 링 터미널을 디바이스 전면 패널에 3.5in-lb(0.4N-m)의 압력으로 조입니다. [그림 2-4](#)를 참조하십시오.

그림 2-4 접지 위치



- 단계 7 접지 전선의 다른 쪽 끝을 사이트에 있는 신뢰할 수 있는 알려진 접지 지점에 연결합니다.
- 단계 8 디바이스를 설치하고 올바르게 접지한 후 다음 장으로 이동합니다.



3 장

ISA 3000 연결

이 장에서는 Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance를 이더넷 디바이스 및 네트워크에 연결하는 방법에 대해 설명합니다. 장에는 다음 섹션이 포함됩니다.

- [Cisco ISA 3000 연결 준비, 3-1페이지](#)
- [컨피그레이션을 위해 ISA 3000에 PC 연결, 3-1페이지](#)
- [DC 전원에 연결, 3-3페이지](#)
- [연결 확인, 3-7페이지](#)

Cisco ISA 3000 연결 준비

Cisco ISA 3000을 디바이스에 연결하기 전에 [2장](#), "[Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance 설치](#)"의 지침에 따라 ISA 3000을 설치하십시오.



경고

감전을 피하려면 SELV(safety extra-low voltage) 회로를 TNV(telephone-network voltage) 회로에 연결하지 마십시오. LAN 포트는 SELV 회로를 포함하고, WAN 포트는 TNV 회로를 포함합니다. 모든 LAN 및 WAN 포트는 두 RJ-45 커넥터를 모두 사용합니다. 케이블을 연결하는 동안에는 주의를 기울이십시오. 명령문 1021

Cisco ISA 3000 손상 방지

설치하기 전에 다음과 같은 일반 지침을 확인하십시오.

- 적절한 ESD 보호가 관측되어야 합니다.
- 디바이스가 올바르게 접지되었는지 확인합니다.
- 디바이스 주위의 공기 흐름이 원활한지 확인합니다.

컨피그레이션을 위해 ISA 3000에 PC 연결

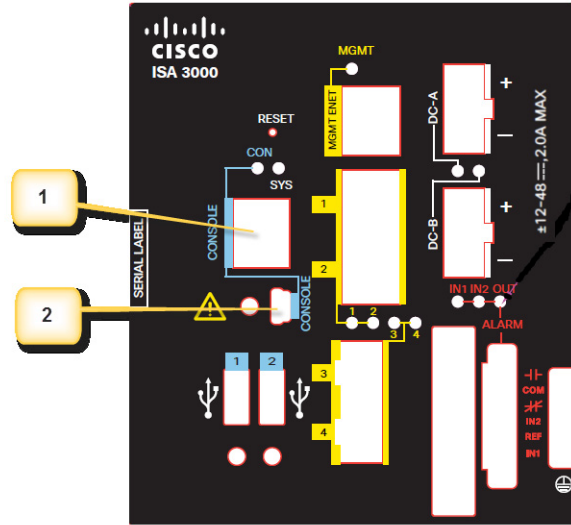
ISA 3000에 연결하여 디바이스를 구성하는 두 가지 방법은 다음과 같습니다.

- Cisco ISA 3000의 콘솔 커넥터에 PC를 연결하고 콘솔 터미널을 실행하여 CLI를 사용합니다.
- DHCP를 통해 IP 주소를 수신하는 Cisco ISA 3000 관리 서브네트워크에 PC를 연결합니다. 그런 다음, ASDM을 실행하여 디바이스를 관리합니다.

Cisco ISA 3000의 콘솔 포트에 PC를 연결하고 CLI에 액세스하려면 다음 단계를 수행합니다.

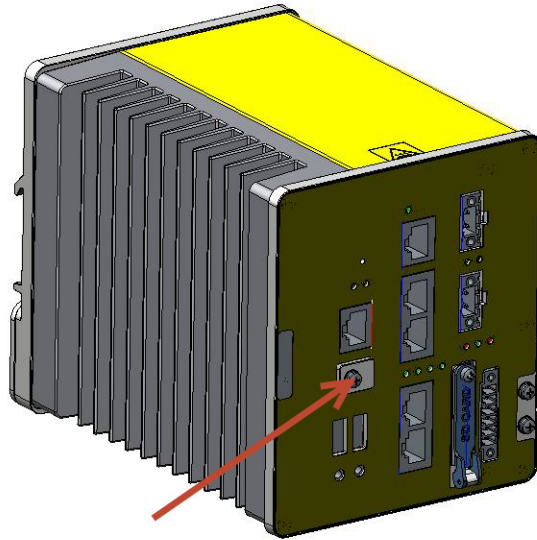
- 단계 1** 사용할 콘솔 연결을 선택합니다. 그림 3-1에서 항목 1은 RJ-45 콘솔 커넥터이고 항목 2는 미니 USB 커넥터입니다.

그림 3-1 콘솔 연결 포트



- 단계 2** 미니 USB 커넥터를 사용하는 경우에는 먼저 보호 덮개를 제거해야 합니다. 그림 3-2에 덮개의 위치가 빨간색 화살표로 표시되어 있습니다. 십자형 드라이버를 사용하여 덮개를 제거하고 컨피그레이션을 완료한 후에 다시 설치할 수 있도록 따로 보관합니다.

그림 3-2 미니 USB 덮개



- 단계 3 케이블의 미니 USB를 Cisco ISA 3000의 USB 콘솔 포트에 연결합니다.
- 단계 4 미니 USB 케이블의 반대편 끝을 PC의 USB 포트에 연결합니다.
- 단계 5 PC에서 라우터와 통신하는 데 필요한 적절한 드라이버가 없다고 경고하는 경우 컴퓨터 제조업체에서 드라이버를 얻을 수 있습니다. 또는 다음 사이트로 이동합니다.
<https://www.silabs.com/products/mcu/Pages/USBtoUARTBridgeVCPDrivers.aspx>
- 단계 6 콘솔 터미널을 시작합니다.
- 단계 7 자세한 내용은 초기 컨피그레이션 섹션을 참조하십시오.

DC 전원에 연결



경고

이 제품은 건물의 단락(과전류) 차단 설비를 사용합니다. 보호 디바이스의 정격 전원이 최소값인 60VDC 최소값, 최대값인 5A를 초과하지 않는지 확인하십시오. 명령문 1005



경고

장비를 설치할 때는 지역/국가 전기 코드 규격을 따라야 합니다. 명령문 1074



경고

다음 절차를 수행하기에 앞서 전원을 DC 회로에서 분리해야 합니다. 명령문 1003



경고

교육을 받은 적격 담당자만이 장비를 설치 또는 교체하거나 서비스를 제공할 수 있습니다. 명령문 1030



경고

쉽게 액세스 가능한 2개 기동 방식 분리형 장치는 고정 배선에 통합되도록 연결해야 합니다. 명령문 1022

전면 패널 커넥터를 통해 디바이스에 DC 전원을 연결합니다. 디바이스에는 이중 DC 전원 공급 장치가 있습니다. 두 개의 커넥터에서 기본 및 보조 DC 전원(DC-A 및 DC-B)을 제공합니다.

각 전원 커넥터에는 LED 상태 표시기가 있습니다. 디바이스 전원 커넥터는 디바이스 새시에 연결됩니다. 각 전원 커넥터에는 DC 전원을 종료하기 위한 스크류 터미널이 있습니다. 제공된 고정 나사를 사용하여 모든 커넥터를 디바이스 전면 패널에 연결합니다.

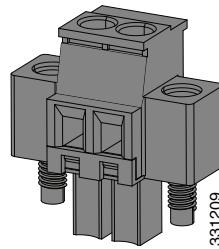
전원 커넥터 레이블이 패널에 있습니다. 양극 DC 전원 연결은 "+"로, 리턴 연결은 "-"로 레이블이 지정되어 있습니다.

디바이스는 단일 전원 또는 이중 전원으로 작동할 수 있습니다. 두 전원을 모두 사용 가능한 경우 디바이스에서 전압이 더 높은 DC 전원의 전력을 공급받습니다. 두 전원 중 하나에 장애가 발생하면 다른 전원이 계속해서 디바이스에 전력을 공급합니다.

ISA 3000에 DC 전원을 연결하려면 다음 단계를 수행합니다.

단계 1 디바이스 전면 패널에서 DC-A 및 DC-B 레이블로 표시된 두 개의 전원 커넥터를 찾습니다.

그림 3-3 전원 커넥터



단계 2 커넥터 양극 및 리턴 DC 전원 연결을 확인합니다.

전원 커넥터 DC-A 및 DC-B의 레이블은 표 3-1에 표시된 대로 디바이스 패널에 있습니다.

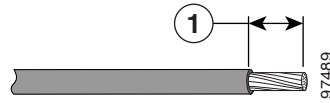
표 3-1 DC-A 및 DC-B 전원 커넥터 레이블

라벨	연결
+	양극 DC 전원 연결
-	리턴 DC 전원 연결

단계 3 전력 변환 장치와 DC 전원을 연결하기에 충분한 꼬임쌍선 UTP 전선 두 가닥의 길이를 측정합니다. 전력 변환 장치 및 DC 전원의 DC 연결에는 18~20AWG(2.6mm) 꼬임쌍선 UTP 전선을 사용합니다.

단계 4 18게이지(1.02mm) 전선 피복 제거 도구를 사용하여 접지 전선과 꼬임쌍선의 양쪽 끝을 6.3mm(0.25인치) ± 0.5mm(0.02인치)가량 벗겨 냅니다. **그림 3-4**의 1번을 참조하십시오. 전선에서 피복을 6.8mm(0.27인치) 이상 벗겨내지 마십시오. 전선의 피복을 권장 길이 이상으로 벗겨내면 설치 후에도 전선이 전원 및 릴레이 커넥터에서 노출된 상태로 남아 있을 수 있습니다.

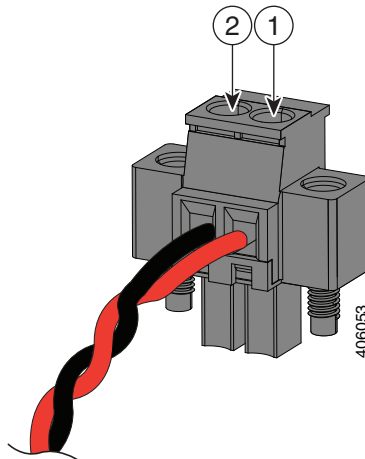
그림 3-4 전원 연결 전선 벗겨내기



단계 5 디바이스에 전원 커넥터를 연결하는 두 개의 고정 나사를 제거하고 전원 커넥터를 분리합니다. 두 개의 전원에 연결되어 있는 경우에는 두 커넥터를 모두 분리합니다.

단계 6 전원 커넥터에서 양극 전선의 노출 부분을 "+"라고 레이블이 지정된 연결에 삽입하고 리턴 전선의 노출 부분을 "-"라고 레이블이 지정된 연결에 삽입합니다. **그림 3-5**를 참조하십시오.

그림 3-5 전원 커넥터에 전선 삽입



1 전원 양극 연결	2 전원 리턴 연결
-------------------	-------------------



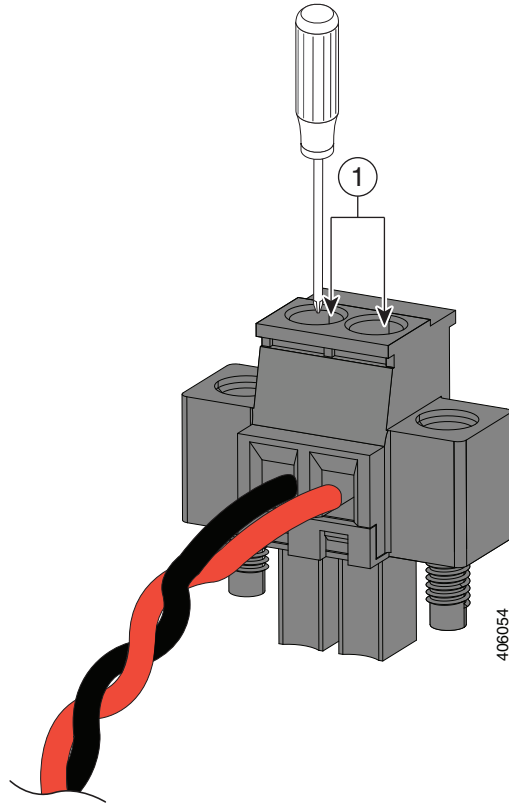
참고 전선 리드가 보이지 않는지 확인합니다. 절연 피복이 있는 전선만 커넥터에서 나와야 합니다.

단계 7 라체팅 토크 일자형 드라이버를 사용하여 전원 커넥터 고정 나사(설치된 전선 리드 위에 있음)를 2in-lb(0.23N-m)의 압력으로 조입니다. **그림 3-6**을 참조하십시오.



참고 전원 커넥터의 고정 나사에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 토크는 2in-lb(0.23N-m)를 초과해서는 안 됩니다.

그림 3-6 전원 커넥터 고정 나사 토크



1 전원 커넥터 고정 나사

**경고**

DC 입력 전원에서 노출된 전선 리드에서 유해한 수준의 전기를 전도될 수 있습니다. 전원 및 릴레이 커넥터에서 DC 입력 전원 전선의 노출 부분이 나오지 않는지 확인합니다. 명령문 122

단계 8



양극 전선의 다른 쪽 끝을 DC 전원의 양극 터미널에 연결하고 리턴 전선의 다른 쪽 끝을 DC 전원의 리턴 터미널에 연결합니다.

**참고**

디바이스를 테스트하는 동안에는 하나의 전원 연결로 충분합니다. 디바이스를 설치 중이며 두 번째 전원을 사용하는 경우, 보조 전원 커넥터를 사용하여 4단계에서 8단계까지를 반복합니다.

디바이스에 DC 전원 커넥터 연결

디바이스의 전면 패널에 전원 커넥터를 연결하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 단계 1** 디바이스 전면 패널의 DC-A 콘센트에 하나의 전원 커넥터를 삽입하고 DC-B 콘센트에 다른 전원 커넥터를 삽입합니다.
-  **경고** 고정 나사를 안전하게 조이지 않으면 실수로 커넥터가 제거되는 경우 전기 아크가 발생할 수 있습니다. 명령문 397
-  **경고** 전원이 공급되는 상태로 전원 및/또는 경보 커넥터를 연결하거나 분리하는 경우에는 전기 아크가 발생할 수 있습니다. 이로 인해 위험한 지역에 설치 시 폭발이 발생할 수 있습니다. 디바이스 및 다른 회로에서 모든 전원이 분리되었는지 확인하십시오. 설치를 진행하기 전에 실수로 전원이 켜질 수 없는지 또는 지역이 위험하지 않은지 확인하십시오. 명령문 1058
- 단계 2** 라체팅 토크 일자형 드라이버를 사용하여 전원 커넥터의 양쪽에 있는 고정 나사를 2in-lb(0.23N-m)의 압력으로 조입니다.
- 단계 3** 디바이스를 테스트하는 동안에는 하나의 전원으로 충분합니다. 디바이스를 설치 중이며 두 번째 전원을 사용하는 경우 두 번째 전원 커넥터(DC-B)에 이 절차를 반복하여 1차 전원 커넥터(DC-A) 바로 아래에 설치합니다.
- 단계 4** 디바이스를 설치하는 동안 일상적인 접촉이 전원 커넥터에서 나오는 전선을 건드리지 않도록 고정합니다. 예를 들어, 타이 랍을 사용하여 랙에 전선을 고정합니다.

연결 확인

모든 디바이스가 Cisco ISA 3000에 제대로 연결되었는지 확인하려면 먼저 연결된 모든 디바이스를 켜 다음 LED를 확인합니다. Cisco ISA 3000 작동을 확인하려면 다음 표를 참조하십시오.

LED	활동	설명
시스템	전원 상태	꺼짐 - 전원 없음 녹색으로 계속 켜져 있음 - 정상 작동 녹색으로 깜박임 - 부팅 단계 및 POST 빨간색으로 깜박임 - BIOS 빨간색 - 시스템이 제대로 작동하지 않음
관리	관리 포트 상태	꺼짐 - 링크 없음(기본값) 녹색으로 계속 켜져 있음 - 활동이 없는 포트 링크 녹색으로 깜박임 - 데이터 전송 및 수신 중

LED	활동	설명
DC_A DC_B	DC 전원 상태	꺼짐 - 전원이 없음 녹색으로 계속 켜져 있음 - 전원이 연결된 회로에 있음 (하드웨어 제어) 빨간색으로 계속 켜져 있음 - 전원이 연결된 회로에 없으며 시스템이 이중 입력 전원으로 구성됨
경보 출력	경보 모니터링	꺼짐 - 경보 출력이 구성되지 않았거나 시스템이 꺼짐 (기본값) 녹색으로 계속 켜져 있음 - 경보 출력이 구성되었지만 경보가 감지되지 않음 빨간색으로 계속 켜져 있음 - 사소한 경보가 감지됨 빨간색으로 깜박임 - 주요 경보가 감지됨
경보 입력 1 및 2	경보 모니터링	꺼짐 - 경보 입력이 구성되지 않았거나 시스템이 꺼짐 (기본값) 녹색으로 계속 켜져 있음 - 경보 입력이 구성되었지만 경보가 감지되지 않음 빨간색으로 계속 켜져 있음 - 사소한 경보가 감지됨 빨간색으로 깜박임 - 주요 경보가 감지됨
이더넷 포트	링크 상태	꺼짐 - 링크 없음 녹색으로 계속 켜져 있음 - 링크가 작동함 녹색으로 깜박임 - 데이터 전송 및 수신 중 황색 - 결함, 링크가 없음을 나타냄 포트 1 및 2 또는 3 및 4의 LED가 함께 황색으로 깜박임 - 두 개의 포트가 바이패스 모드에 있으며 시스템이 작동됨
콘솔	콘솔 연결 상태	꺼짐 - 콘솔에 RJ-45가 사용됨 녹색 - 콘솔에 미니 USB가 사용됨
바이패스	바이패스 모드 표시기	시스템 전원이 있는 경우 이더넷 LAN 스위치 포트 쌍 1 및 2 또는 3 및 4(UTP SKU 전용)가 100m마다 함께 황색으로 깜박입니다(빠르게 깜박임).



4 장

초기 컨피그레이션

이 장에서는 디바이스에 기본 작업 컨피그레이션을 제공하는 설치 프로그램의 OOB(Out of Box Experience)에 대해 설명합니다. Cisco ISA 3000에서 사용 가능한 공장 기본 매개변수 세트가 있습니다.

이 장에는 다음 섹션이 포함되어 있습니다.

- [공장 기본 컨피그레이션, 4-1페이지](#)
 - [포트 정보, 4-1페이지](#)
 - [ASA 기본 컨피그레이션, 4-2페이지](#)
 - [CLI의 공장 기본 컨피그레이션, 4-4페이지](#)
- [MIB 정보, 4-7페이지](#)
- [컨피그레이션을 위해 디바이스에 연결, 4-7페이지](#)
 - [배선 절차, 4-7페이지](#)
 - [ISA3000 전원 켜기, 4-8페이지](#)
 - [ASDM 구동, 4-9페이지](#)
 - [다른 ASDM 마법사 및 고급 컨피그레이션 실행, 4-14페이지](#)
 - [ASA Firepower 모듈 구성, 4-14페이지](#)
 - [다음 단계, 4-15페이지](#)
- [초기 컨피그레이션 확인, 4-15페이지](#)

공장 기본 컨피그레이션

ISA 3000의 공장 기본 컨피그레이션은 다른 ASA 디바이스와 약간 다릅니다. 차이점 중 일부는 다음 섹션에서 설명합니다.

포트 정보

포트 번호

포트 번호 또는 인터페이스 번호 지정은 다른 ASA 디바이스와 다릅니다. 일반적으로 ASA 포트 번호는 0부터 시작되는 반면에 ISA 3000에서는 포트 번호가 1부터 시작됩니다. 포트의 인터페이스 이름은 다음과 같습니다.

- 기가비트 이더넷 1/1

- 기가비트 이더넷 1/2
- 기가비트 이더넷 1/3
- 기가비트 이더넷 1/4

관리 포트는 다음과 같습니다.

- 관리 1/1

USB 포트

외부에서 액세스할 수 있는 두 개의 Type-A USB 2.0(4핀) 커넥터가 있습니다. 이 포트에서는 대용량 스토리지 디바이스를 지원합니다. 연결된 경우 두 개의 USB 포트는 ASA에서 disk1, disk2로 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
ciscoasa# show file system
File Systems:
  Size(b)      Free(b)      Type      Flags  Prefixes
* 15621070848 15401517056  disk     rw     disk0: flash:
-              -            - disk     rw     disk1:
-              -            - disk     rw     disk2:
-              -            - network  rw     tftp:
```

포트는 기본적으로 활성화되며 해제할 수 없습니다.

ASA 기본 컨피그레이션

기본 ASA 컨피그레이션 및 Out-of Box(아웃 오브 박스) 동작이 다음 섹션에서 설명됩니다.

방화벽 모드

ISA 3000은 기본적으로 투명 모드에서 작동합니다. 방화벽 정책은 이 섹션의 뒷부분에 설명되어 있습니다.

관리 포트

관리 포트에는 기본 고정 IP 주소인 192.168.1.1이 할당됩니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
interface Management1/1
  management-only
  no shutdown
  nameif management
  security-level 100
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```

DHCP 서버

관리 포트에 연결된 DHCP 사용 클라이언트는 ISA 3000에서 직접 IP 주소를 획득할 수 있습니다. 기본 컨피그레이션에서는 ISA 3000의 관리 포트에서 활성화되는 DHCP 서버를 제공합니다. DHCP 클라이언트에 리스될 수 있는 IP 주소의 범위는 관리 포트에 할당된 IP 주소와 겹치지 않는 범위입니다. 이 기본 IP 주소 범위는 192.168.1.5~192.168.1.254에서 선택됩니다.

HTTP 서버

기본 컨피그레이션에서는 관리 포트의 클라이언트에서 ISA 3000에 대한 Cisco ASDM 액세스가 제공됩니다. 기본 컨피그레이션에서는 관리 포트에서 HTTP 서버를 자동으로 활성화합니다. 처음으로 Cisco ASDM에 액세스하는 경우 비밀번호가 적용되지 않습니다.

데이터 포트

기본적으로 모든 데이터 포트는 브릿지 그룹에 속해 있습니다. 따라서 한 인터페이스에서 다른 인터페이스로 트래픽이 이동할 수 있습니다(브릿지 모드). 그러나 필요한 경우 하드웨어 바이패스 기능을 활용하려면 트래픽에 기가비트 이더넷 1/1 및 1/2 쌍(또는 Copper SKU 이더넷 1/3 및 1/4 쌍)을 사용하는 것이 좋습니다.

CLI 또는 ASDM을 사용하여 데이터 인터페이스에 적용할 수 있는 allowAll 액세스 목록이 생성됩니다. SourceFire 트래픽의 경우 별도의 액세스 목록 sfrAccessList가 생성됩니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
interface BVI 1
!
interface GigabitEthernet1/1
  bridge-group 1
  no shutdown
  nameif outside1
  security-level 0
!
interface GigabitEthernet1/2
  bridge-group 1
  no shutdown
  nameif inside1
  security-level 100
!
interface GigabitEthernet1/3
  bridge-group 1
  no shutdown
  nameif outside2
  security-level 0
!
interface GigabitEthernet1/4
  bridge-group 1
  no shutdown
  nameif inside2
  security-level 100
!
access-list allowAll permit ip any any
access-list sfrAccessList extended permit ip any any
```

방화벽 정책

데이터 포트는 기본적으로 활성화됩니다. 데이터 전달을 가능하게 하려면 BVI 인터페이스에 적절한 IP 주소가 있어야 합니다. 기본적으로 제공될 수 있는 클래스 맵 및 정책 맵을 사용하여 트래픽이 SFR에 전달됩니다.

액세스 목록 sfrAccessList의 기본 컨피그레이션은 모든 트래픽을 일치시킵니다. 예를 들어, 다음을 통해 HTTP 트래픽만 식별하여 SFR에 전달할 수 있습니다.

```
access-list httpTraffic permit tcp any any eq http
class-map httpClass
  match access-list httpTraffic
```

```
policy-map global_policy
  class httpClass
    sfr fail-open
```

FirePOWER 검사를 위해 트래픽을 식별하는 클래스 맵의 기본 컨피그레이션은 다음과 같습니다.

```
class-map sfrclass
  match access-list sfrAccessList
```

Default configuration of policy map for the actions to be performed on the traffic identified:

```
policy-map global_policy
  class sfrclass
    sfr fail-open monitor-only
```

CLI의 공장 기본 컨피그레이션

일반적인 공장 기본 CLI 컨피그레이션은 다음과 같이 표시됩니다.

```
ciscoasa# show run

: Saved

:
: Serial Number: FCH1XXXXX
: Hardware:   ISA3000, 8xxx MB RAM, CPU Demo MHz, 1 CPU (4 cores)
:
ASA Version 9.x(x)x
!
firewall transparent
hostname ciscoasa
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
names
!
interface GigabitEthernet1/1
  bridge-group 1
  nameif outside1
  no shutdown
!
interface GigabitEthernet1/2
  bridge-group 1
  nameif inside1
  security-level 100
  no shutdown
!
interface GigabitEthernet1/3
  bridge-group 1
  nameif outside2
  no shutdown
!
interface GigabitEthernet1/4
  bridge-group 1
  nameif inside2
  security-level 100
  no shutdown
!
```



참고 기가비트 이더넷 1/1~1/4는 bridge-group 1에 있으므로 한 포트에서 다른 포트로의 트래픽이 허용됩니다.

```
interface Management1/1
  management-only
  no shutdown
  nameif management
  security-level 100
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```



참고 192.168.1.1은 기본 관리 IP 주소입니다. 이 주소는 SDM(Security Device Manager) ASDM 또는 CLI를 사용하여 ISA 3000을 관리하는 데 사용될 수 있는 주소입니다.

```
!
interface BVI 1
no ip address
```



참고 ASA가 투명 모드에 있을 때 데이터가 포트 사이를 이동하려면 BVI 인터페이스에 IP 주소가 있어야 합니다.

```
ftp mode passive
no hardware-bypass boot-delay module-up sfr
hardware-bypass Gigabit Ethernet 1/1-1/2
hardware-bypass Gigabit Ethernet 1/3-1/4
```



참고 기본적으로 두 개의 UTP SKU 쌍에서 하드웨어 바이패스가 활성화됩니다. ASA가 복구되면 하드웨어 바이패스가 해제됩니다.

```
access-list allowAll extended permit ip any any
access-list sfrAccessList extended permit ip any any
```

```
access-group allowAll in interface outside1
access-group allowAll in interface outside2
```

```
same-security-traffic permit inter-interface
```

```
pager lines 24
logging asdm informational
mtu management 1500
mtu inside1 1500
mtu outside1 1500
mtu inside2 1500
mtu outside2 1500
icmp unreachable rate-limit 1 burst-size 1
no asdm history enable
arp timeout 14400
no arp permit-nonconnected
timeout xlate 3:00:00
timeout pat-xlate 0:00:30
timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 icmp 0:00:02
timeout sunrpc 0:10:00 h323 0:05:00 h225 1:00:00 mgcp 0:05:00 mgcp-pat 0:05:00
timeout sip 0:30:00 sip_media 0:02:00 sip-invite 0:03:00 sip-disconnect 0:02:00
timeout sip-provisional-media 0:02:00 uauth 0:05:00 absolute
timeout tcp-proxy-reassembly 0:01:00
timeout floating-conn 0:00:00
user-identity default-domain LOCAL
http server enable
http 192.168.1.0 255.255.255.0 management
```



참고 관리 포트를 통해 ASDM 액세스를 활성화합니다.

```

no snmp-server location
no snmp-server contact
service sw-reset-button
crypto ipsec security-association pmtu-aging infinite
crypto ca trustpool policy
telnet timeout 5
no ssh stricthostkeycheck
ssh timeout 5
ssh key-exchange group dh-group1-sha1
console timeout 0
dhcpd address 192.168.1.5-192.168.1.254 management
dhcpd enable management
!
threat-detection basic-threat
threat-detection statistics access-list
no threat-detection statistics tcp-intercept
dynamic-access-policy-record DfltAccessPolicy
!
class-map inspection_default
  match default-inspection-traffic
!
class-map sfrclass
  match access-list sfrAccessList
!
policy-map type inspect dns preset_dns_map
  parameters
    message-length maximum client auto
    message-length maximum 512
policy-map global_policy
  class inspection_default
    inspect dns preset_dns_map
    inspect ftp
    inspect h323 h225
    inspect h323 ras
    inspect rsh
    inspect rtsp
    inspect esmtp
    inspect sqlnet
    inspect skinny
    inspect sunrpc
    inspect xdmcp
    inspect sip
    inspect netbios
    inspect tftp
    inspect ip-options
  class sfrclass
    sfr fail-open monitor-only
!
!

```



참고 FirePOWER 모듈 실패가 발생하는 경우에는 ASA에서 "fail-open" 모드로 트래픽을 무시하고 전달할 수 있습니다. "monitor-only" 명령을 통해 패킷 사본이 수동/오프라인 검사를 위해 ASA에서 SFR로 이동합니다.

```

service-policy global_policy global
prompt hostname context

Cryptochecksum:61c9397c4e5eb7f0ffc14e902ccb3e7

: end

ciscoasa#

```

MIB 정보

ISA 3000에서는 현재 ASA 소프트웨어에서 지원되는 모든 MIB를 지원합니다.

SNMP 컨피그레이션 가이드 URL로 이동하여 ASA에 지원되는 MIB를 확인할 수 있습니다.

<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/asa/asa94/configuration/general/asa-general-cli/monitor-snmp.html>

다음에서 네트워크 관리 MIB URL을 찾을 수 있습니다.

<http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml>

컨피그레이션을 위해 디바이스에 연결

Cisco ISA 3000에는 초기 컨피그레이션을 수행하는 데 사용할 수 있는 세 가지 옵션이 있습니다.

1. USB 포트를 사용하는 CLI

이 옵션을 사용하는 경우 사용자가 USB 케이블을 사용하여 디바이스의 미니 USB 포트에 PC를 연결합니다.

올바른 드라이버가 설치되었다면 터미널 프로그램을 구동할 수 있습니다. 랩톱 또는 PC에서 라우터와 통신하는 데 필요한 적절한 드라이버가 없다고 경고하는 경우 컴퓨터 제조업체에서 드라이버를 얻을 수 있습니다. 또는 다음 사이트로 이동합니다.

<https://www.silabs.com/products/mcu/Pages/USBtoUARTBridgeVCPDrivers.aspx>

2. RJ-45 콘솔 포트를 사용하는 CLI

이 옵션을 사용하는 경우 사용자가 표준 RJ45 - DB9 커넥터 및 케이블을 사용하여 Cisco ISA 3000의 RJ-45 콘솔 포트에 PC를 연결합니다.

3. 관리 1/1 인터페이스의 ASDM

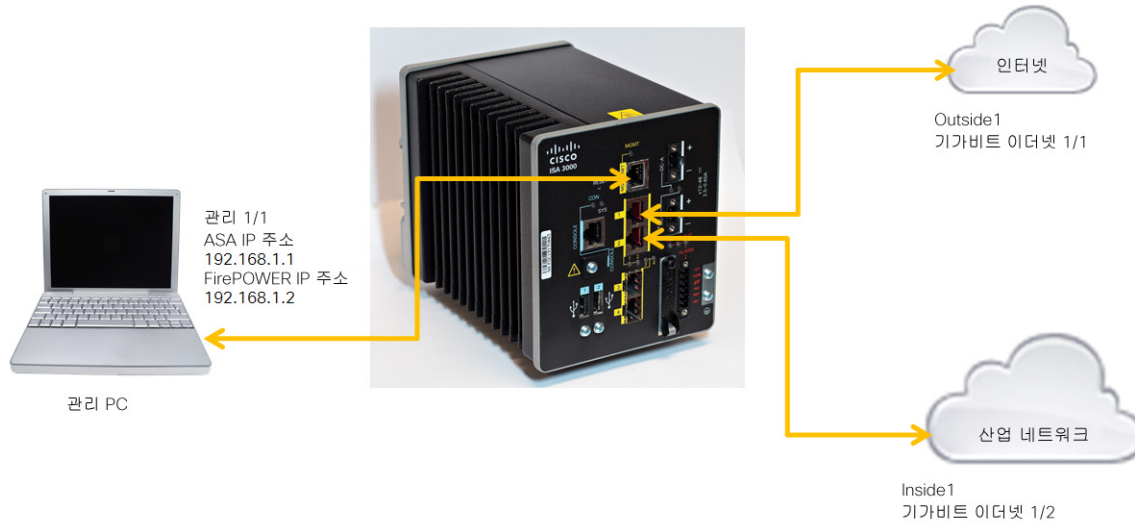
구성 중인 PC가 Cisco ISA 3000의 관리 인터페이스와 동일한 서브네트워크에 있는 경우에는 사용자가 ASDM을 사용하여 디바이스를 구성할 수 있습니다. IP 주소 범위는 192.168.1.5~192.168.1.254입니다. ASDM GUI를 구동하여 디바이스 컨피그레이션을 시작할 수 있습니다.

배선 절차

다음은 기본 네트워크 설치를 보여주는 다이어그램입니다.

그림 4-1 기본 네트워크

ISA3000 일반 컨피그레이션



단계 1 다음을 디바이스 또는 Layer 2 이더넷 스위치에 바로 연결합니다.

- 기가비트 이더넷 1/2 인터페이스(내부)
- Management 1/1 인터페이스(ASA Firepower 모듈용)



참고 관리 인터페이스는 ASA Firepower 모듈에만 속한 별도의 디바이스처럼 작동하므로 동일한 네트워크에서 내부와 관리를 연결할 수 있습니다.

단계 2 예를 들어, 기가비트 이더넷 1/1(외부) 인터페이스를 WAN 디바이스(예: 케이블 모뎀)에 연결합니다.



참고 케이블 모뎀이 192.168.1.0/24 또는 192.168.10.0/24에 있는 외부 IP 주소를 제공하는 경우 다른 IP 주소를 사용하도록 ISA 3000 컨피그레이션을 변경해야 합니다.

ISA3000 전원 켜기

단계 1 3장, "DC 전원 에 연결"에서 적절한 전원 플러그 배선에 대한 지침을 참조하십시오.

단계 2 전원 플러그를 DC 전원 에 연결한 후 ISA3000에 꽂습니다.


단계 3 LED의 상태를 확인하여 디바이스가 제대로 작동하는지 확인합니다. 3장, "연결 확인"을 참조하십시오.

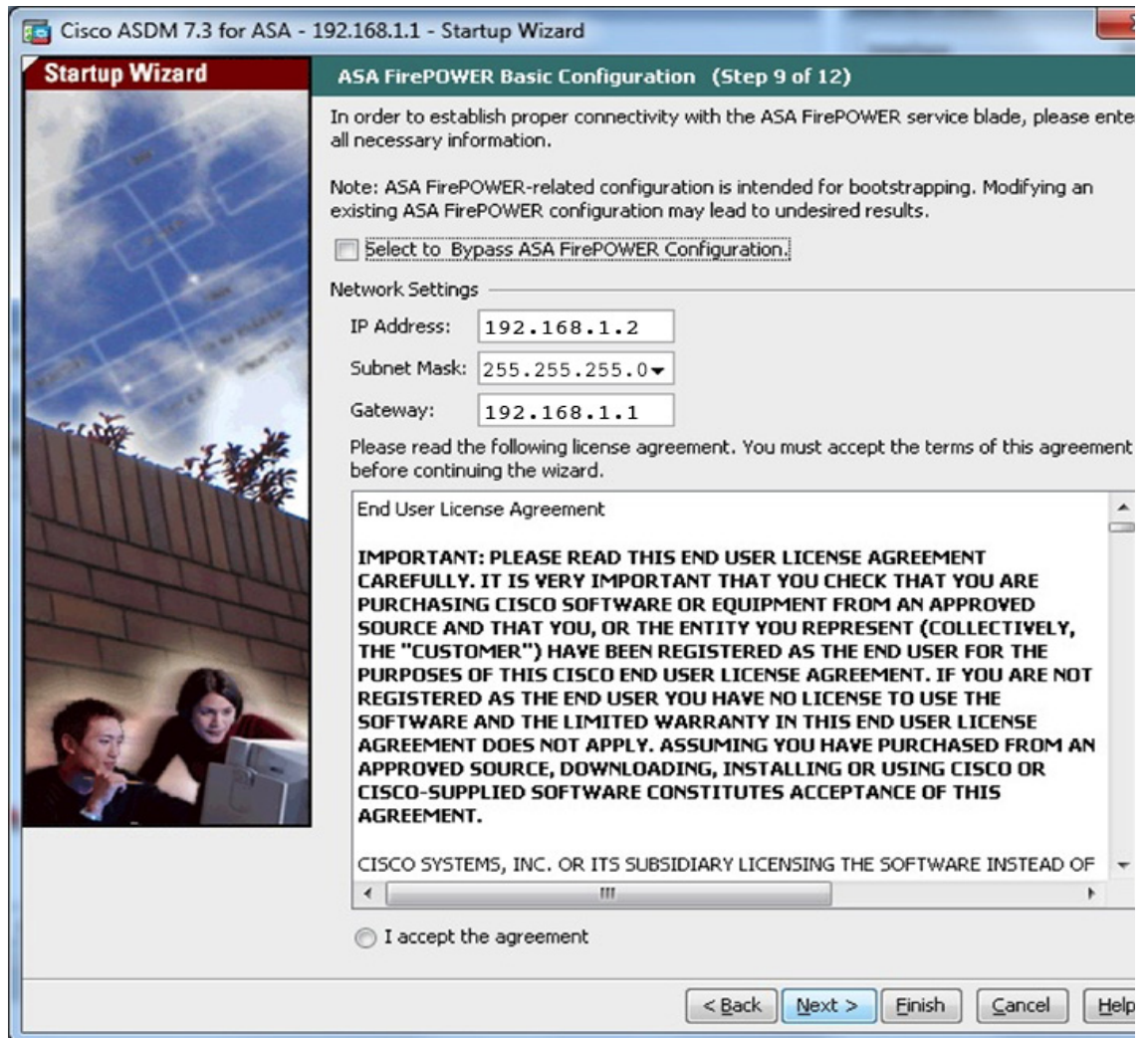
ASDM 구동

ASDM을 실행하기 위한 요구 사항은 Cisco.com의 [ASDM 릴리스 노트](#)를 참조하십시오.

이 절차에서는 ASDM을 사용하여 ASA Firepower 모듈을 관리하려 한다고 가정합니다. FireSIGHT System을 사용하려면 모듈 CLI에 연결하여 설치 스크립트를 실행해야 합니다. [ASA Firepower quick start guide](#)를 참조하십시오.

절차

-
- 단계 1** ISA 3000에 연결된 컴퓨터에서 웹 브라우저를 구동합니다.
- 단계 2** Address(주소) 필드에 URL <https://192.168.1.1/admin>을 입력합니다.
- 단계 3** 브라우저에서 신뢰할 수 없는 애플리케이션의 실행을 허용할지를 문의해야 합니다. 브라우저에 따라 다른 방법으로 응답합니다. 적절한 응답은 [보안 질문에 대한 브라우저 응답](#)을 참조하십시오.
- 단계 4** **Cisco ASDM** 웹 페이지가 나타납니다.
-  **참고** 관리 컴퓨터를 ASA에 무선 클라이언트로서 연결한 경우 <https://192.168.10.1/admin>에서 ASDM에 액세스할 수 있습니다.
-
- 단계 5** 사용 가능한 옵션인 **Install ASDM Launcher(ASDM Launcher 설치)**, **Run ASDM(ASDM 실행)** 또는 **Run Startup Wizard(시작 마법사 실행)** 중 하나를 클릭합니다.
- 단계 6** 선택한 옵션에 따라 화면의 지침을 수행하여 ASDM을 구동합니다. **Cisco ASDM-IDM Launcher**가 나타납니다.
- Install ASDM Launcher(ASDM Launcher 설치)**를 클릭하면 [Install an Identity Certificate for ASDM\(ASDM용 ID 인증서 설치\)](#)에 따라 ISA3000용 ID 인증서와 ASA Firepower 모듈용의 별도 인증서를 설치해야 할 수 있습니다.
- 단계 7** 사용자 이름과 비밀번호 필드를 비워두고 **OK(확인)**를 클릭합니다. 기본 ASDM 창이 나타납니다.
- 단계 8** 설치된 ASA Firepower 모듈의 IP 주소를 입력하라는 메시지가 표시되면 취소하여 대화 상자를 닫습니다. 먼저 Startup Wizard(시작 마법사)를 사용하여 모듈 IP 주소를 올바른 IP 주소로 설정해야 합니다.
- ASDM은 ASA 백플레인을 통해 ASA Firepower 모듈 IP 주소 설정을 변경할 수 있습니다. 그러나 모듈을 관리하려면 ASDM은 네트워크를 통해 Management 1/1 인터페이스의 모듈(및 해당 새 IP 주소)에 도달할 수 있어야 합니다. 모듈 IP 주소가 내부 네트워크에 있으므로 권장 구축에서는 이 액세스를 허용합니다. IP 주소를 설정한 후 ASDM이 네트워크의 모듈에 도달할 수 없는 경우 오류가 표시됩니다.
- 단계 9** **Wizards(마법사) > Startup Wizard(시작 마법사)**를 선택합니다.
- 단계 10** 추가 ASA 설정을 원하는 대로 구성하거나, ASA Firepower Basic Configuration(ASA Firepower 기본 컨피그레이션) 화면에 도달할 때까지 화면을 건너뛩니다.



기본 컨피그레이션으로 작업하려면 다음 값을 설정합니다.

- **IP Address(IP 주소)**—192.168.1.2
- **Subnet Mask(서브넷 마스크)** - 255.255.255.0
- **Gateway(게이트웨이)** - 192.168.1.1

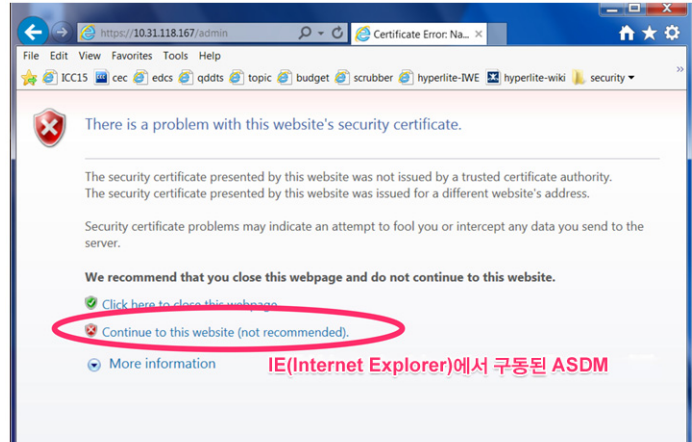
단계 11 **I accept the agreement(동의함)**를 클릭하고, **Next(다음)**를 클릭하거나 **Finish(완료)**를 클릭하여 마법사를 종료합니다.

단계 12 ASDM을 종료한 후 다시 구동합니다. 홈 페이지에 ASA Firepower 탭이 표시됩니다.

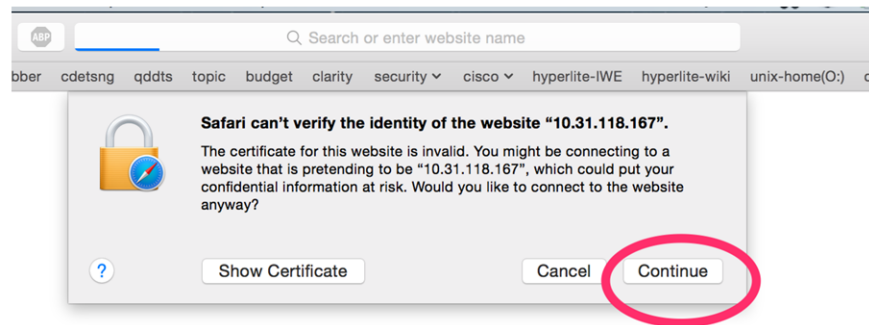
보안 질문에 대한 브라우저 응답

이 섹션에서는 위의 ASDM 구동 3단계에서 제시된 보안 질문에 응답하는 방법을 보여줍니다.

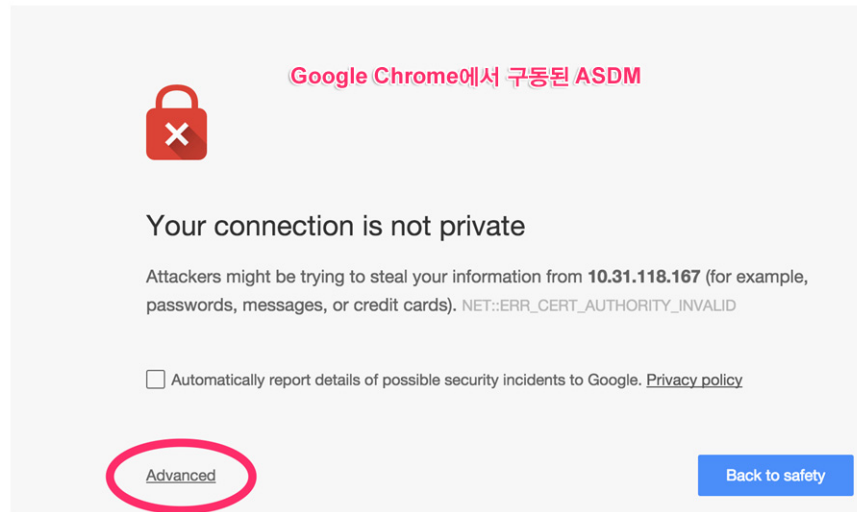
Internet Explorer



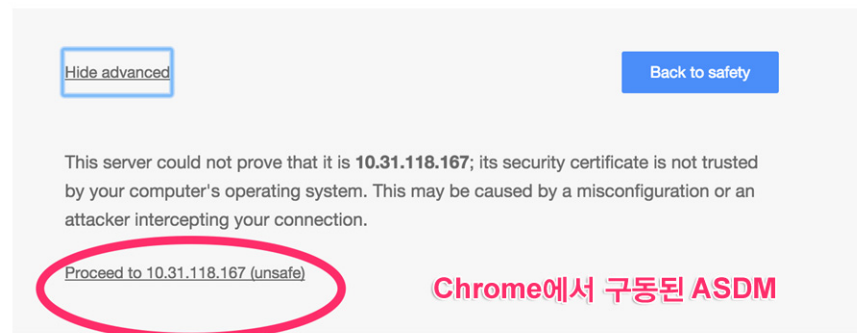
Safari



Chrome 1단계



Chrome 2단계



Firefox 1단계

This Connection is Untrusted

You have asked Firefox to connect securely to **10.31.118.167**, but we can't confirm that your connection is secure.

Normally, when you try to connect securely, sites will present trusted identification to prove that you are going to the right place. However, this site's identity can't be verified.

What Should I Do?

If you usually connect to this site without problems, this error could mean that someone is trying to impersonate the site, and you shouldn't continue.

- ▶ **Technical Details**
- ▶ **I Understand the Risks**

Firefox에서 구동된 ASDM

Firefox 2단계

This Connection is Untrusted

You have asked Firefox to connect securely to **10.31.118.167**, but we can't confirm that your connection is secure.

Normally, when you try to connect securely, sites will present trusted identification to prove that you are going to the right place. However, this site's identity can't be verified.

What Should I Do?

If you usually connect to this site without problems, this error could mean that someone is trying to impersonate the site, and you shouldn't continue.

- ▶ **Technical Details**
- ▼ **I Understand the Risks**

If you understand what's going on, you can tell Firefox to start trusting this site's identification. **Even if you trust the site, this error could mean that someone is tampering with your connection.**

Don't add an exception unless you know there's a good reason why this site doesn't use trusted identification.

Firefox에서 ASDM 구동

Firefox 3단계



다른 ASDM 마법사 및 고급 컨피그레이션 실행

ASDM에는 보안 정책 구성을 위한 여러 마법사가 포함되어 있습니다. 사용 가능한 모든 마법사는 **Wizards(마법사)** 메뉴에서 확인할 수 있습니다.

ISA 3000를 계속 구성하려면 [Navigating the Cisco ASA Series Documentation](#)에서 사용 중인 소프트웨어 버전에 대해 사용 가능한 설명서를 참조하십시오.

ASA Firepower 모듈 구성

ASDM을 사용하여 모듈 보안 정책을 구성하고 트래픽을 모듈로 전송합니다.



참고

참고: FireSIGHT Management Center를 사용하여 ASA Firepower 모듈을 관리할 수도 있습니다. 자세한 내용은 [ASA Firepower Module Quick Start Guide](#)를 참조하십시오.

절차

- 단계 1 ASDM의 ASA Firepower 페이지를 사용하여 모듈 보안 정책을 구성합니다. 정책 구성 방법에 대해 자세히 알아보려면 어떤 페이지에서든 **Help(도움말)**를 클릭하거나 **Help(도움말) > ASA Firepower Help Topics(도움말 항목)**를 선택할 수 있습니다.
- 단계 2 트래픽을 모듈로 전송하려면 **Configuration(컨피그레이션) > Firewall(방화벽) > Service Policy Rules(서비스 정책 규칙)**를 선택합니다.
- 단계 3 **Add(추가) > Add Service Policy Rule(서비스 정책 규칙 추가)**을 선택합니다.

- 단계 4 특정 인터페이스에 정책을 적용할지 아니면 전역 범위에 적용할지 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
- 단계 5 트래픽 일치 구성합니다. 예를 들어, 인바운드 액세스 규칙을 통과한 모든 트래픽이 모듈에 리디렉션되도록 **Any Traffic(모든 트래픽)** 일치를 선택합니다. 또는 포트, ACL(출처 및 대상 기준), 기존 트래픽 클래스에 따라 더 엄격한 기준을 적용할 수도 있습니다. 나머지 옵션은 이 정책에서 그리 유용하지 않습니다. 트래픽 클래스 정의를 완료하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.
- 단계 6 Rule Actions(규칙 작업) 페이지에서 **ASA Firepower Inspection(ASA Firepower 검사)** 탭을 클릭합니다.
- 단계 7 **Enable ASA Firepower for this traffic flow(이 트래픽 흐름에서 ASA Firepower 활성화)** 확인란을 선택합니다.
- 단계 8 If ASA Firepower Card Fails(ASA Firepower 카드 실패 시) 영역에서 다음 중 하나를 클릭합니다.
 - **Permit traffic(트래픽 허용)** - 모듈을 사용할 수 없는 경우 검사 없이 모든 트래픽을 허용하도록 ISA 3000을 설정합니다.
 - **Close traffic(트래픽 차단)** - 모듈을 사용할 수 없는 경우 모든 트래픽을 차단하도록 ISA 3000을 설정합니다.
- 단계 9 (선택 사항) 트래픽의 읽기 전용 사본을 모듈에 보내려면(패시브 모드) **Monitor-only(모니터링 전용)**를 선택합니다.
- 단계 10 **Finish(완료)**를 클릭하고 **Apply(적용)**를 클릭합니다.
- 단계 11 필요에 따라 이 절차를 반복하여 추가 트래픽 흐름을 구성합니다.

다음 단계

ASA Firepower 모듈 및 ASA 작동에 대한 자세한 내용은 ASA/ASDM 방화벽 컨피그레이션 가이드의 "ASA Firepower 모듈" 장 또는 ASDM 온라인 도움말을 참조하십시오. 모든 ASA/ASDM 설명서에 대한 링크는 [Navigating the Cisco ASA Series Documentation](#)에 있습니다.

ASA Firepower 컨피그레이션에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말, [ASA Firepower Module User Guide](#) 또는 [FireSIGHT System User Guide](#)를 참조하십시오.

초기 컨피그레이션 확인

새 인터페이스가 올바르게 작동하는지 확인하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 인터페이스 및 라인 프로토콜이 올바른 상태(작동 또는 작동 중지)인지 확인하려면 **show interfaces** 명령을 입력합니다.
- IP에 구성된 인터페이스의 요약 상태를 표시하려면 **show ip interface brief** 명령을 입력합니다.
- 올바른 호스트 이름 및 비밀번호를 구성했는지 확인하려면 **show configuration** 명령을 입력합니다.

초기 컨피그레이션을 완료하고 확인한 후 특정 기능을 위해 Cisco ISA 3000을 구성할 수 있습니다.



5 장

하드웨어 바이패스 모드

이 장에서는 바이패스 모드에서 Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance를 작동하는 방법에 대해 설명합니다. 바이패스 모드는 전원 손실이 발생하는 경우 Cisco ISA 3000을 바이패스하여 UTP 포트에 엔드 투 엔드 연결을 계속할 수 있도록 정의됩니다. 이 기능은 프로그램 가능합니다. 시스템이 부팅되면 소프트웨어에서 바이패스 모드를 해제합니다.

장에는 다음 섹션이 포함됩니다.

- 하드웨어 바이패스 시나리오, 5-1페이지
- 하드웨어 바이패스 및 방화벽 모드 호환성, 5-2페이지
- 포트 바이패스 LED, 5-3페이지
- 이벤트 메시지, 5-3페이지
- CLI 인터페이스 명령, 5-3페이지

하드웨어 바이패스 시나리오

하드웨어 바이패스 기능을 사용하면 정전 시 다음 인터페이스 쌍 간에 자유롭게 트래픽이 전달될 수 있습니다.

- 기가비트 이더넷 1/1 및 1/2
- 기가비트 이더넷 1/3 및 1/4

하드웨어 바이패스 동작을 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 사용 중인 소프트웨어 버전에 해당하는 ASA 일반 작업 컨피그레이션 가이드를 참조하십시오.

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/asa-5500-series-next-generation-firewalls/products-installation-and-configuration-guides-list.html>

다음 이벤트에 대한 각 인터페이스 쌍의 하드웨어 바이패스 동작을 구성할 수 있습니다.

- 전원 끄기
- 전원을 켜서 시스템 작동

또한 수동으로 하드웨어 바이패스를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

전원 끄기는 전원 주기를 통한 Cisco ISA 3000 다시 로드 또는 다시 시작이나 완전한 전원 손실을 의미합니다. 수행하도록 구성된 경우 ISA 데이터 포트를 바이패스합니다. 전원을 켜 후에도 하드웨어 바이패스가 계속되도록 구성하면 모든 트래픽을 내부 포트에서 외부 포트, 외부 포트에서 내부 포트에 전달할 수 있습니다. 전원이 복원되면 시스템 소프트웨어에서 부팅 진행 상태를 모니터링하며, 시스템이 준비된 경우(방화벽이 패킷을 처리할 준비가 됨)에만 바이패스를 비활성화합니다.

전원 켜기는 전원이 복원된 후에 시스템이 사용자 컨피그레이션에 따라 데이터 포트에서 계속 바이패스 모드에 있다는 것을 의미합니다. 사용자가 수동으로 바이패스를 비활성화할 때까지 모든 트래픽을 내부 포트에서 외부 포트로, 외부 포트에서 내부 포트로 전달할 수 있습니다. 전원이 복원된 후 시스템이 여전히 바이패스 모드에 있음을 표시하기 위해 이벤트/트랩이 관리 시스템에 전송됩니다.

수동으로 하드웨어 바이패스를 활성화하면 시스템에서 바이패스 모드를 활성화하고, 사용자가 바이패스를 비활성화하는 명령을 실행할 때까지 모든 방화벽/VPN 또는 IPS 기능이 적용되지 않습니다. 시스템에서 보호를 제공하지 않음을 표시하기 위해 위험 이벤트가 관리 시스템에 전송됩니다. 사용자는 다른 기능을 구성하는 동안 바이패스 기능이 활성화되는지를 고려해야 합니다.



참고

사용자가 시스템 컨피그레이션(예: 방화벽 규칙)을 수정하려고 시도하는 경우에는 바이패스가 비활성화될 때까지 모든 변경 사항이 적용되지 않음을 사용자에게 알리기 위한 경고 메시지가 표시됩니다.



참고

페일오버 및 바이패스를 함께 사용하여 시스템을 구성하지 마십시오. Cisco에서는 이 컨피그레이션을 지원하지 않습니다.



주의

시스템 다시 로드는 소프트웨어 재설정이 아니라 하드웨어 재설정입니다. 전원을 바이패스 모드로 재설정하는 것과 동일합니다. 소프트웨어를 업데이트하고 스티키가 설정된 상태로 시스템을 다시 로드한 후에 시스템이 바이패스 모드로 유지된다는 것을 의미합니다.



주의

디바이스가 바이패스 모드에 있는 경우, 각 세그먼트를 50m로 함으로써 연결된 네트워킹 장비의 일반적인 엔드 투 엔드 연결 범위인 100m를 지원할 수 있습니다.

하드웨어 바이패스 및 방화벽 모드 호환성



참고

투명 방화벽 모드에서만 하드웨어 바이패스를 구성할 수 있습니다.

투명 모드는 브릿지 모드의 레이어 2 스위치와 같습니다. 인터페이스에 대한 IP 주소가 없으며 브릿지 인터페이스에 하나의 IP 주소만 할당됩니다. 인접 디바이스에서는 디바이스의 존재를 알지 못합니다. 바이패스를 구성할 수 있습니다.

라우팅 모드는 레이어 3 라우터 모드에서 작동합니다. 각 인터페이스에 IP 주소가 할당되고 다른 일반 레이어 3 특성이 할당됩니다. 두 개의 서브넷이 활성화되어 있으면 박스를 바이패스 모드로 전환할 수 없습니다.

포트 바이패스 LED

각 포트에는 포트 상태를 표시하는 두 가지 색상(녹색 및 황색)의 LED가 탑재되어 있습니다. LED 상태는 다음과 같습니다.

LED	활동	설명
이더넷 포트	바이패스 모드 표시기	꺼짐 - 링크 없음 녹색으로 계속 켜져 있음 - 링크가 작동함 녹색으로 깜박임 - 데이터 전송 및 수신 중 황색 - 결함, 링크가 없음을 나타냄 포트 1 및 2 또는 3 및 4의 LED가 함께 황색으로 깜박임 - 두 개의 포트가 바이패스 모드에 있으며 시스템이 작동됨

이벤트 메시지

사용자는 syslog 및 snmp를 통해 경고 메시지를 받습니다.
 메시징에 대한 자세한 내용은 ASA Syslog 가이드를 참조하십시오.

CLI 인터페이스 명령

이 명령은 하드웨어 바이패스의 상태를 표시하는 데 사용됩니다.

```
ISA3000# show hardware-bypass
                Status          Powerdown          Powerup
GigabitEthernet 1/1-1/2  Enable/Disable    Enable/Disable
GigabitEthernet 1/3-1/4  Enable/Disable    Enable/Disable
```

이 명령은 전원을 끄고 켜는 동안 바이패스 모드를 활성화하거나 비활성화하는 데 사용됩니다. 이 예에서 스틱키는 전원을 끄는 동안 하드웨어 바이패스가 활성화되고 소프트웨어가 가동된 후에도 디바이스에서 하드웨어 바이패스를 활성화된 상태로 유지하는 것을 의미합니다.

```
ISA3000(config)#[no] hardware-bypass gigabitEthernet {1/1-1/2|1/3-1/4} [sticky]
```

하드웨어 바이패스가 활성화되면 시스템 전원이 손실된 경우에도 바이패스 포트 쌍에서 계속 트래픽이 전달됩니다.

이 명령은 수동 옵션을 사용하여 하드웨어 바이패스 모드를 활성화하는 데 사용됩니다.

```
ISA3000# hardware-bypass manual gigabitEthernet 1/1-1/2
```

이 명령은 스틱키 전원 끄기 및 켜기를 활성화하는 데 사용됩니다.

```
ISA3000# hardware-bypass GigabitEthernet 1/1-1/2 [sticky]
```

이 명령은 SFR 모듈이 준비되었을 때 시스템을 바이패스 모드에서 해제하는 데 사용됩니다.

```
ISA3000# hardware-bypass boot-delay module-up sfr
```

자세한 내용은 ASA 명령 참조를 참조하십시오.

수동으로 하드웨어 바이패스 활성화 및 비활성화

이 명령은 Cisco ISA 3000이 작동하여 실행되는 동안 바이패스 기능을 활성화/비활성화하는 데 사용됩니다. 이 명령은 전원 끄기 또는 전원 켜기 옵션에 종속되지 않습니다.

```
ISA3000#[no] hardware-bypass manual gigabitethernet {1/1-1/2|1/3-1/4}
```

하드웨어 바이패스가 수동 옵션으로 활성화되면 다시 로드한 후 바이패스 상태가 구성된 전원 끄기 및 전원 켜기 동작을 따릅니다.



6 장

기술 사양

이 부록에서는 Cisco ISA 3000 Industrial Security Appliance의 디바이스, 포트, 배선 사양 및 전원 어댑터에 대한 정보를 제공합니다.



경고

이 제품을 폐기하는 경우에는 해당 국가의 법률과 규정을 따라야 합니다. 명령문 1040

디바이스 사양

표 6-1에는 Cisco ISA 3000의 작동 한도가 나열되어 있습니다. 지정된 한도를 벗어나는 디바이스 작동은 지원되지 않습니다.

표 6-1 Cisco ISA 3000 사양

설명	설계 사양
크기(H x W x D)	(높이 x 너비 x 깊이)는 13 x 11.2 x 16cm(5.13 x 4.42 x 6.31인치)
무게	4.75 lbs
작동 온도	-40C~60C(0LFM) -40C~70C(40LFM) -34C~75C(200LFM)
습도	0~95% RH(비응축)
IP 등급	IP30
표준 안전 인증	
EMC 방출	
EMC 내성	
운송/저장 조건	고도 15,000피트, 온도 -65C~85C

설명	설계 사양
충격/진동	<ul style="list-style-type: none"> • IEC60068-2-6 및 IEC60068-2-27 • MIL-STD-810, Method 514.4 • Marine EN60945 • Industrial EN61131-2/IEC61131-2 • Railway EN50155 • Smart Grid EN61850-3 • IEEE 1613
DC 입력 전압	<ul style="list-style-type: none"> • 최대 작동 범위: 9.6~60VDC • 정격: +/- 12~48VDC <p>참고</p> <ul style="list-style-type: none"> • DC 입력 전원 공급 장치는 SELV 회로이며, 다른 SELV 회로에만 연결될 수 있습니다.
최대 DC 입력 전원	<ul style="list-style-type: none"> • 0.5A@48VDC • 1.0A@24VDC • 2.0A@12VDC
전력 소비량	24W