



빠른 시작 가이드



Cisco Small Business 300 Series Managed Switches

<p>A급 기기 (업무용 방송통신기기)</p>	<p>이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.</p>
-------------------------------	--

감사 인사

CISCO 소기업용 네트워크 통신 장비인, CISCO 300 Series Managed Switch를 선택해 주셔서 감사합니다. 이 제품은 표준형 브릿지를 사용한 박스형 제품으로 동작하도록 디자인 되었습니다. 기본 구성만으로도, 전원을 켜자마자 연결된 장비들 간의 패킷 전송을 시작할 것입니다.

패키지 구성

- Cisco SF 300-08, SF 302-08, SF 302-08MP, SF 302-08P, SG 300-10, SG 300-10MP, SG 300-10P, SG 300-20, SF 300-24, SF 300-24P, SG 300-28, SG 300-28P, SF 300-48, SF 300-48P, or SG 300-52 Managed Switch
- 랙 장착 키트
- 전원 코드 (8 포트 디바이스를 포함한 전원 어댑터)
- 빠른 시작 가이드
- 제품 CD
- 직렬 케이블

이 안내서는 **managed switch**의 대략적인 내용을 안내하며 당신의 네트워크 안에서 장비들을 효율적으로 구성할 수 있도록 설명합니다. 추가적인 정보를 원하시면 www.cisco.com/smb를 방문하시기 바랍니다.

1

시스코 스위치 장착하기

스위치를 설치하기 위한 세 가지 방법이 있습니다.

- 평평한 바닥에 스위치를 설치한다.
- 벽에 (8 포트 디바이스 만) 스위치를 장착한다.
- 표준형 랙 (1U 높이)에 스위치를 장착한다.

다음의 사항 중 하나에라도 해당된다면 설치할 수 있는 장소가 아닙니다:

고온 (High Ambient Temperature) - 주위 온도가 화씨 104도 (섭씨 40도)를 넘어서는 곳

통풍이 안 되는 곳 (Reduced Air Flow) - 과열을 방지하기 위해 판넬 양측 모두 통풍이 안되는 곳에 설치하면 안됨

회로 과부하 (Circuit Overloading) - 회로의 과부하를 막기 위해 전원단에 장치를 추가하면 안됩니다.

랙 장착형 설치

표준형 랙에 스위치를 장착하기 위해, 제품과 함께 공급된 랙-설치용 브라켓을 스위치의 양쪽 면에 붙이고 브라켓이 잘 고정되어 있는지 확인하세요.



주의

안정성을 위해, 무거운 장비부터 바닥부터 위쪽으로 차례로 장착하세요, 위쪽에 무거운 랙을 장착하면 안정적이지 못하고 뒤집힐 수도 있습니다.

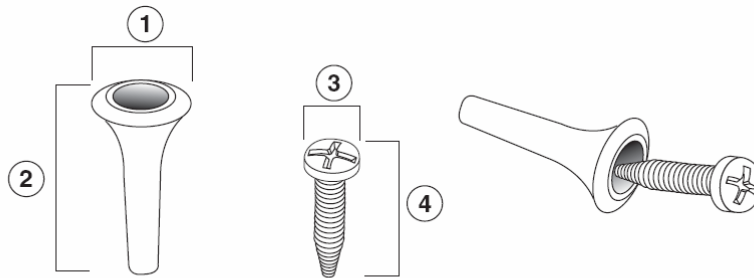
벽면 설치

오직 스위치의 8 포트 모듈만 벽면에 장착할 수 있습니다.

NOTE 포트면이 위쪽이나 아래쪽을 보도록 스위치를 장착하세요.

포트면이 측면을 보도록 설치해서는 안됩니다.

스위치 제품 구성 안에는 벽면 설치용 키트가 동봉되어 있습니다. 키트의 크기는 아래와 같습니다.



1 7.6mm/0.3 in | 2 15mm/0.59 in | 3 4.3mm/0.17in | 4 14mm/0.55in

표면에서 3.7 인치 (95mm) 떨어진 곳에 두개의 구멍을 뚫고, 제공된 앵커와 스크류를 사용하여 벽에 고정하고 스위치를 스크류의 머리쪽으로 밀어 넣으세요. 최소 5 인치 (130mm) 이상의 간격을 두어야 합니다.



주의

불완전한 장착은 제품에 손상을 일으키거나 위험할 수 있습니다. 시스코는 불완전한 장착으로 인한 손상에는 책임지지 않습니다.

2

네트워크 장치와 연결하기

네트워크에 Managed Switch를 연결하기 위해:

-
- STEP 1** 컴퓨터나 프린터, 네트워크 스토리지 또는 다른 네트워크 장치의 이더넷 포트에 이더넷 케이블을 연결하세요.
- STEP 2** 이더넷 케이블의 다른 한쪽 끝을 Managed Switch의 이더넷 포트에 연결하세요.
장치가 연결되어 활성화 되면, 포트의 LED가 켜집니다.
각 스위치의 다른 포트와 LED들에 대해 더 알고 싶다면, [시스코 소기업용 관리 스위치의 특성, 10 페이지](#)를 참고하세요.
- STEP 3** Managed Switch에 연결하고자 하는 각 장치마다 Step 1과 Step 2를 반복하세요.

NOTE 시스코는 기가비트 연결을 위해 Cat 5나 더 나은 케이블을 사용하도록 권고합니다. 네트워크 장비에 연결할 때, 케이블의 최대 거리가 100미터 (328 피트)를 넘지 않도록 하세요. 장치에 견결하거나 연결 후에 LAN이 동작하기 전까지 1분까지 걸릴 수 있습니다. 이것은 일반적인 현상입니다.

PoE (Power over Ethernet) 고려사항

당신의 스위치가 PoE를 제공하는 모델 중 하나라면, 다음을 고려해 보세요:
PSE (Power Sourcing Equipment) 장비로서, 스위치는 PD (Powered Device)에 PoE 포트당 최대 15.4 와트까지 전원을 공급할 수 있습니다.

3

시스코 소기업용 관리 스위치(Managed Switch) 구성하기

시작하기 전에

PC에서 Microsoft Internet Explorer (버전 6 또는 그 이상)이나 Firefox (버전 2.0 또는 그 이상)을 지원하는 지 확인하세요.

스위치는 두 가지 방법으로 접속하거나 관리할 수 있습니다: 웹에 기초한 스마트 스위치 구성 유틸리티를 사용하여 IP 네트워크로 접속하거나, 콘솔 포트를 통해 CLI 메뉴로 접속할 수 있습니다. 콘솔 포트를 사용하는 데는 보다 많은 전문적인 기술이 필요합니다.

웹에 기초한 스마트 스위치 구성 유틸리티로 접속하고 관리하기

웹에 기초한 스마트 스위치 구성 유틸리티로 접속하기 위해, 스위치가 사용중인 IP 어드레스를 알고 있어야 합니다. 공장 초기 모드로 설정된 스위치의 기본 IP 어드레스 구성은 DHCP 서버에서 IP 어드레스를 받기 전까지는 **192.168.1.254** 로 설정되어 있습니다.

스위치가 공장 초기 모드의 IP 어드레스를 사용하고 있을 때 전원 LED는 깜빡임 없이 점멸합니다. 스위치가 DHCP 서버에서 할당된 IP 어드레스를 사용하거나 관리자가 고정 IP 어드레스를 할당하면, 전원 LED는 고정됩니다.

NOTE 만약 DHCP 서버나 수동으로 스위치의 IP 어드레스가 변경되었다면 스위치와의 연결이 끊어질 것이며,, 웹에 기초한 접속(web-based interface)으로 새로운 IP 어드레스를 입력해야 합니다.

웹에 기초한 스마트 스위치 관리 유틸리티 사용하기

스위치를 구성하기 위해:

- STEP 1** 컴퓨터와 스위치의 전원을 켜세요.
- STEP 2** 컴퓨터와 스위치를 연결하세요. 동일한 IP 서브넷을 이용하여 이더넷 케이블을 직접 연결하면 연결할 수 있으며, 다른 스위치의 동일한 LAN에 접속하여 연결할 수도 있습니다. 또한 다른 IP 서브넷을 가진 하나 이상의 IP 라우터를 통해서도 컴퓨터와 스위치를 연결할 수 있습니다.
- STEP 3** 컴퓨터의 IP 구성을 설정하세요.
- 스위치가 초기 설정된 고정 IP 어드레스 192.168.1.254를 사용한다면, 컴퓨터의 IP 어드레스는 192.168.1.2-192.168.1.253 사이의 사용하고 있지 않은 값을 가지고 있어야 합니다.
 - 만약 IP 어드레스가 DHCP에서 할당되었다면, DHCP 서버가 동작중이고 스위치에서 컴퓨터로 접속할 수 있는지 확인하세요. DHCP 서버에서 새로운 IP 어드레스를 할당 받을 수 있도록 연결을 끊고 다시 연결해야 할 수도 있습니다.

NOTE 사용중인 운영체제와 아키텍처에서 컴퓨터의 IP 어드레스를 변경할 수 있는 방법을 알아 두세요. 컴퓨터의 도움말과 지원 기능을 사용하여 'IP 어드레스'를 찾아 보세요.

STEP 4 웹 브라우저 창을 여세요. 만약 장치를 연결하는 동안 **Active-X** 플러그인을 설치하라는 메시지가 뜨면, 지시에 따라 설치하세요.

STEP 5 웹 브라우저의 주소창에 스위치의 IP 어드레스를 입력하고 엔터를 치세요. 예를 들어, `http://192.168.1.254`
Managed Switch Login Page가 열립니다.

STEP 6 기본 설정된 로그인 정보를 입력하세요.
사용자 이름은 **cisco**

초기 설정된 비밀번호는 **cisco** (비밀번호는 경우에 따라 다름)

STEP 7 만약 초기 설정된 사용자 이름과 비밀번호로 처음으로 로그인 하는 것이라면, *Change Password Page*를 여세요. 새로운 관리자용 비밀번호를 입력하고 **Apply**를 클릭하세요.



주의

구성 유틸리티에서 나오기 전에 **Save** 아이콘을 클릭하여 변경 내용을 저장하세요. 구성 내용을 저장하기 전에 나오면 모든 변경 사항을 잃게 됩니다.

Getting Started 창이 열립니다. 이제 스위치를 구성할 준비가 되었습니다. 시스코 소기업용 관리자용 스위치 관리자용 지침서(*Cisco Small Business Managed Switch Administration Guide*)를 참고하세요.

콘솔 (console) 포트 사용하기

스위치를 구성하기 위해:

STEP 1 제공된 콘솔 포트 케이블을 사용하여 컴퓨터와 스위치를 연결하세요.

STEP 2 컴퓨터의 하이퍼 터미널과 같은 콘솔 포트 유틸리티를 시작하세요.

STEP 3 아래의 값으로 유틸리티를 구성하세요.

- 115200 bits per second
- 8 data bits
- no parity
- 1 stop bit
- no flow control

STEP 4 사용자 이름과 비밀번호를 입력하세요. 사용자 이름과 비밀번호는 대소문자를 구별하고 숫자와 조합되어 있습니다. 초기 설정된 사용자 이름은 **cisco** 비밀번호는 **cisco**입니다.

STEP 5 만약 초기 설정된 사용자 이름과 비밀번호로 처음으로 로그인 하는 것이라면, *Change Password Page*를 여세요. **Edit**을 선택하고 새로운 관리자용 비밀번호를 입력하고 **Execute**를 선택하세요



주의

구성 유틸리티에서 나오기 전에 변경 내용을 저장 하세요.

이제 스위치를 구성할 준비가 되었습니다. 시스코 소기업용 관리자용 스위치 관리자용 지침서(*Cisco Small Business Managed Switch Administration Guide*)를 참고하세요.

다음 단계

- 만약 네트워크에서 DHCP를 사용하고 있지 않다면, 스위치의 연결 방식을 고정 (Static)으로 하고 네트워크에 적합한 IP 어드레스와 Subnet 마스크로 변경하세요.
- 변경 값을 저장하세요.
- 컴퓨터를 원래의 설정값으로 재설정 하세요.

이러한 작업들은 *시스코 소기업용 관리자용 스위치 관리자 지침서*의 프로시저에 따라 수행됩니다.

연결 문제 해결

구성 유틸리티가 보여지지 않는다면, **ping** 명령어를 사용하여 PC와 스위치와의 연결을 확인할 수 있습니다. Windows에서 **ping**을 사용하기 위해:

STEP 1 시작 > 실행에서 명령창을 열어 **cmd** 를 입력하고 엔터를 치세요.

STEP 2 명령창에서 **ping**과 스위치의 IP 어드레스를 입력하고 엔터를 치세요.

예를 들어, **ping 192.168.1.254** (초기 설정된 IP 어드레스)

성공하면, 아래와 비슷한 응답을 받을 수 있습니다.

```
Pinging 192.168.1.254 with 32 bytes of data:  
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time<1ms TTL=128
```

만약 실패하면, 아래와 비슷한 응답을 받을 수 있습니다.

```
Pinging 192.168.1.254 with 32 bytes of data:  
Request timed out.
```

가능한 실패 원인과 해결 방법

No Power:

꺼져 있다면 스위치와 컴퓨터의 전원을 켜세요.

Bad Ethernet connection:

적합한 LED 표시를 확인하세요. 이더넷 케이블의 연결을 확인하고 스위치와 컴퓨터에 모두 꼭 맞도록 끼워져 있는지 확인해 보세요.

Bad Console port connection:

콘솔 케이블의 연결을 확인하고 스위치와 컴퓨터에 모두 꼭 맞도록 끼워져 있는지 확인해 보세요. 콘솔 포트 유틸리티가 적당한 패러미터 값으로 구성되어 있는지 확인하세요.

Wrong IP address:

스위치의 IP 어드레스가 적당한 값으로 설정되어 있는지 확인하세요. 시스템 LED에서 스위치의 현재 IP 어드레스 상태를 알 수 있습니다. 콘솔 포트 인터페이스나 네트워크 관리자를 통해 menu CLI에서 스위치의 현재 IP 어드레스를 결정할 수 있습니다.

다른 장치들이 동일한 IP 어드레스를 사용하지 않는지 확인하세요.

No IP route:

만약 스위치와 컴퓨터가 다른 IP 서브넷을 가지고 있다면, 두 서브넷 간의 패킷 전송을 위해 하나 이상의 라우터가 필요할 수도 있습니다.

Usually long access time:

표준 스페닝 트리 루트 감지 로직에 따라, 새로운 연결을 적용하기 위해 30에서 60초 가량의 시간이 필요할 수 있습니다.

4

시스코 소기업용 관리 스위치 특성

이 절은 포트, LED, 연결을 포함하여 스위치의 외관에 대해 설명 합니다.

전면 패널 포트

스위치의 전면 패널에 포트와 LED가 위치해 있습니다.



RJ-45 이더넷 포트 - 이 포트들은 스위치와 컴퓨터, 프린터나 액세스 포인트와 같은 네트워크 장치와의 연결을 위해 사용됩니다.

miniGBIC (있다면) - miniGBIC (gigabit interface converter) 포트는 miniGBIC 모듈을 위한 연결 포인트이며, 스위치는 광케이블로 다른 스위치와 연결될 수 있습니다.

- miniGBIC 포트는 시스코 miniGBIC 모듈 MGBSX1, MGBLH1, MGBLX1, MGBBX1, MFELX1, MFEFX1, and MFEBX1, 또는 다른 브랜드의 miniGBIC 모듈과 연결할

수 있습니다.

- miniGBIC 인터페이스는 다른 하나의 RJ-45 인터페이스와 공유되어 구성할 수 있습니다. miniGBIC 가 활성화 되면, 인접한 RJ-45 포트는 비 활성화 됩니다.
- RJ-45의 LED는 miniGBIC 인터페이스의 트래픽에 따라 응답 합니다.

전면 패널 LED

System LED - (녹색) 스위치에 전원이 인가된 상태일 때 녹색 점등, 부팅 중이거나 자체 테스트를 수행 중, 그리고 IP 어드레스를 할당 받고 있을 때는 점멸 함. 만약 LED가 황색으로 점멸하면 하드웨어적인 오류가 감지된 것임.

Link/Act LED - (녹색) 감지된 다른 장치와 응답하는 포트 사이에 연결이 되어 있으면 점등. 트래픽을 주고 받으면 점멸 함.

NOTE 시스템 LED와 Link/Act LED는 각 모델에 모두 적용 됨.

아래의 LED들은 해당되는 모델들에만 적용 됨.

PoE (있다면) - (황색) 포트의 오른쪽에 위치. 대응되는 포트에 연결된 장치에 전원을 공급하는 상태일 때 점등 됨.

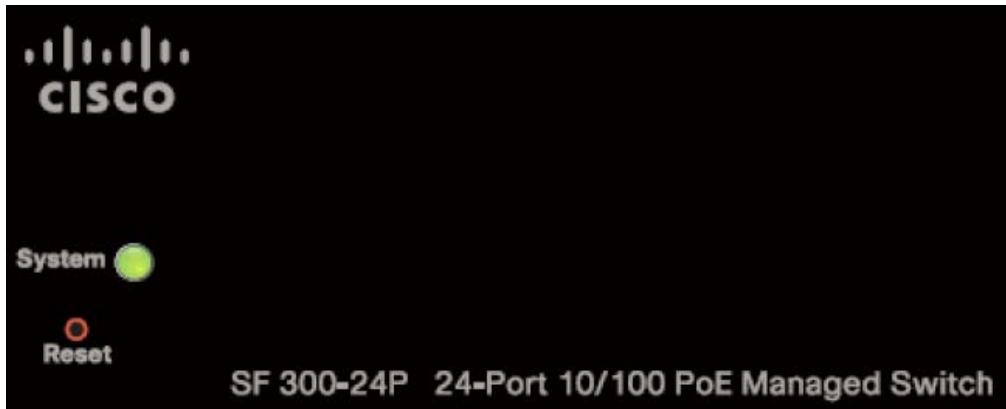
100M LED (있다면) - (녹색) 포트에 연결된 다른 장치에 전원이 연결된 상태이며, 100Mbps로 링크되어 있으면 점등 함. LED가 꺼져 있다면 연결 속도가 100Mbps 이하 이거나 포트에 연결되지 않은 것임.

Gigabit LED (있다면) - 포트에 연결된 다른 장치에 전원이 연결된 상태이며, 1000Mbps로 링크되어 있으면 점등 함. LED가 꺼져 있다면 연결 속도가 1000Mbps 이하 이거나 포트에 연결되지 않은 것임.

miniGBIC (있다면) - RJ-45 포트와 공유된 연결이 되어 있으면 점등 함. 연결이 활성화 되면 녹색등이 점멸 함.

추가적인 전면 패널 특성

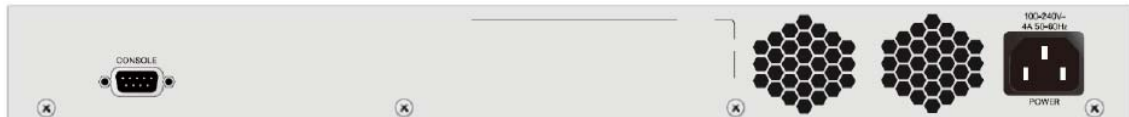
스위치는 다른 리셋 버튼을 가질 수도 있습니다.



스위치는 핀이나 페이퍼 클립을 사용하여 리셋될 수도 있습니다.
“[공장 초기 설정값으로 되돌리기](#)” 를 참조하세요.

후면 패널

전원 포트와 콘솔 포트는 스위치의 후면 패널에 위치해 있습니다.



Power – 전원 포트에 스위치에 전원을 연결할 수 있습니다.

Console – 콘솔 포트는 직렬 케이블을 사용하여 컴퓨터의 직렬 포트에 연결하며, 터미널 에뮬레이션 프로그램을 사용하여 구성할 수 있습니다.

5

공장 초기 설정값으로 되돌리기

Reset 버튼을 사용하여 재부팅 하거나 스위치를 리셋하려면 아래와 같이 하세요:

- 스위치를 재부팅 (**reboot**) 하기 위해, 10초 이상 **Reset** 버튼을 누르세요.
- 스위치의 구성을 공장 초기 설정값으로 복원하기 위해 **restore** 하려면:
 1. 스위치와 네트워크의 연결을 끊거나 네트워크 상의 모든 **DHCP** 서버를 비활성화 시키세요.
 2. 전원이 인가된 상태에서 **Reset** 버튼을 10초 이상 누르세요.

6

기술 지원

Support	
Cisco Small Business Support Community	www.cisco.com/go/smallbizsupport
Cisco Small Business Support and Resources	www.cisco.com/go/smallbizhelp
Phone Support Contacts	www.cisco.com/en/US/support/tsd_cisco_small_business_support_center_contacts.html
Cisco Small Business Firmware Downloads	<p>www.cisco.com/go/smallbizfirmware</p> <p>Select a link to download firmware for Cisco Small Business Products. No login is required.</p> <p>Downloads for all other Cisco Small Business products, including Network Storage Systems, are available in the Download area on Cisco.com at www.cisco.com/go/software (registration/login required).</p>
Product Documentation	
Cisco Small Business Managed Switches	www.cisco.com/go/smallbizmanagedswitches
300 Series Managed Switches Quick Start Guide	www.cisco.com/en/US/docs/switches/lan/csbms/sf30x_sg30x/quick_start/guide/78-19252-01.pdf
300 Series Managed Switches Administration Guide	www.cisco.com/en/US/docs/switches/lan/csbms/sf30x_sg30x/administration_guide/78-19308-01.pdf
Regulatory, Compliance, and Safety Information	www.cisco.com/en/US/docs/switches/lan/csbms/sfe2000/release/notes/Class_A_Switches_RCSI.pdf
Warranty Information	www.cisco.com/go/warranty
Cisco Small Business	
Cisco Partner Central for Small Business (Partner Login Required)	www.cisco.com/web/partners/sell/smb
Cisco Small Business Home	www.cisco.com/smb

미국 본사

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA

<http://www.cisco.com>

Tel: 408 526-4000

Small Business Support US: 1-866-606-1866 (Toll Free, 24/7)

Small Business Support Global Contact Numbers



Cisco, Cisco Systems, 시스코 로고와 시스코 시스템즈의 로고는 미국 및 세계 여러 나라에서 Cisco Systems, Inc.의 상표로 등록되어 보호 받습니다. 이 문서나 웹사이트에 언급된 다른 모든 상표는 모두 소유자의 권리를 인정 받습니다. 월드 파트너의 사용이 시스코와 다른 회사 사이의 파트너십 관계를 의미하는 것은 아닙니다. (0705R)

© 2010 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Printed in China PRC



CN



78-19449-01