

# CLI(Command Line Interface)를 통해 스위치에서 IP(Internet Protocol) 주소 설정 구성

## 목표

스위치에는 여러 IP 주소가 있을 수 있습니다. 각 IP 주소는 지정된 인터페이스 또는 포트, LAG(Link Aggregation Groups) 또는 VLAN(Virtual Local Area Network)에 할당할 수 있습니다. 디바이스를 원격으로 관리하려면 스위치에 액세스하려면 IP 주소를 정의해야 합니다. 이렇게 하면 웹 기반 유틸리티, 텔넷 또는 SSH(Secure Shell)를 통해 디바이스를 쉽게 구성하거나 문제를 해결할 수 있습니다.

스위치의 IP 주소는 수동으로 구성하거나 DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) 서버에서 자동으로 수신할 수 있습니다. 사용 가능한 DHCP 서버가 없는 경우 스위치는 공장 기본 IP 주소 (192.168.1.254)을 사용합니다.

이 문서에서는 CLI(Command Line Interface)를 통해 스위치의 IP 주소 설정을 구성하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

이 문서에서 용어를 잘 모르는 경우 [Cisco Business](#)를 참조하십시오. [새 용어 용어집](#).

## 적용 가능한 디바이스

- SX350 시리즈
- SG350X 시리즈
- SX500 시리즈
- SX550X 시리즈

## 소프트웨어 버전

- 1.4.7.05 — SX500
- 2.2.8.4 — SX350, SG350X, SX550X

## CLI를 통해 스위치의 IP 주소 구성

**중요:** 스위치가 대기 스위치가 있는 스택 모드 중 하나에 있는 경우 스택 활성화 전환 중에 네트워크에서 연결을 끊지 않도록 고정 IP 주소를 구성하는 것이 좋습니다. 스택바이 스위치가 스택을 제어할 때 DHCP를 사용할 때 스택의 원래 액티브-지원 유닛에서 받은 것과 다른 IP 주소를 받을 수 있기 때문입니다.

### [고정 IP 주소](#)

### [DHCP IP 주소](#)

#### [고정 IP 주소 구성](#)

이 시나리오에서는 DHCP 서버의 가용성 없이 스위치가 설정됩니다. 스위치에서 고정 IP 주소를 구성하려면 다음 단계를 수행합니다.

1단계. 직렬 케이블을 사용하여 컴퓨터를 스위치에 직접 연결합니다.

스위치에 SSH를 추가하려는 경우 [여기를 클릭하여 스위치에 대한 CLI 액세스 권한 부여에 대한 문서를 확인하십시오.](#)

2단계. 스위치 콘솔에 로그인합니다. 기본 사용자 이름 및 비밀번호는 cisco/cisco입니다. 새 사용자 이름 또는 비밀번호를 구성한 경우 대신 자격 증명을 입력합니다.

참고: 이 예에서는 SG350X-24 24-Port Gigabit Stackable Managed Switch가 사용됩니다.

```
User Name:cisco
Password:*****
```

3단계. 스위치의 Privileged EXEC 모드에서 다음을 입력하여 Global Configuration 모드로 들어갑니다.

```
SG350X#
```

참고: configure 명령은 *configure terminal*과 동일합니다.

4단계. Global Configuration 모드에서 다음을 입력하여 인터페이스 컨텍스트를 입력합니다.

```
SG350X(config)#interface [interface-id | vlan-id
```

참고: 이 예에서는 interface vlan 1이 사용됩니다. VLAN 1은 스위치의 기본 VLAN입니다.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#interface vlan 1
SG350X(config-if)#
```

5단계. 다음 중 하나를 입력하여 인터페이스의 IP 주소를 정의하려면 IP 주소 인터페이스 컨피그레이션 명령을 입력합니다.

- ip 주소 [ip-address] {{mask | prefix-length}}— reload 명령을 사용하여 스위치를 즉시 다시 로드합니다.
- ip 주소 [ip-address] {{mask | prefix-length}} [default-gateway-ip-address] — {{hh:mm} 다시 로드를 사용합니다. | mm | at hh:mm [day month]} 명령을 사용하여 예약된 스위치 다시 로드를 지정합니다.

옵션은 다음과 같습니다.

- ip address — IP 주소를 지정합니다.
- mask — IP 주소의 네트워크 마스크를 지정합니다.
- prefix-length — IP 주소 접두사를 구성하는 비트 수를 지정합니다. 접두사 길이 앞에는 슬래시 (/)가 와야 합니다. 범위는 8~30입니다.

```
SG350X(config-if)#ip 192.168.100.201 255.255.255.0
```

참고: 이 예에서 사용된 IP 주소는 마스크 255.255.255.0 포함된 192.168.100.201입니다.

6단계. (선택 사항) 인터페이스에서 IP 주소를 제거하려면 다음을 입력하여 no 형식의 IP address 명령을 사용합니다.

```
SG350X(config-if)#ip
```

7단계. end 명령을 입력하여 스위치의 Privileged EXEC 모드로 돌아갑니다.

```
SG350X(config-if)#end
SG350X#configure
SG350X(config)#interface vlan 1
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.201 255.255.255.0
SG350X(config-if)#end
SG350X#
```

8단계. (선택 사항) 인터페이스에 IP 주소 컨피그레이션 및 정보를 표시하려면 Privileged EXEC 모드에서 다음 명령을 입력합니다.

```
SG350X#show ip interface
```

참고:이 예에서는 IP 주소가 192.168.100.201이고 Type이 Static입니다.

```
SG350X#show ip interface

IP Address      I/F      I/F Status   Type      Directed  Prec  Redirect  Status
-----
192.168.100.201/24  vlan 1   UP/UP        Static    disable   No    enable   Valid
```

9단계. (선택 사항) 구성된 설정을 시작 구성 파일에 저장하려면 다음을 입력합니다.

```
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?
```

10단계. (선택 사항) Overwrite file [startup-config]... 프롬프트가 나타나면 키보드에서 Yes 또는 N을 No로 누릅니다.

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?Y
21-Apr-2017 09:02:41 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config dest
ination URL flash://system/configuration/startup-config
21-Apr-2017 09:02:43 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
```

참고:이 예에서는 Y를 누릅니다.

이제 스위치의 고정 IP 주소 설정을 구성했어야 합니다.

## DHCP를 통해 IP 주소 구성

이 시나리오에서는 스위치가 활성 DHCP 서버 역할을 하는 라우터에 연결됩니다.DHCP를 통해 스위치의 IP 주소를 구성하려면 다음 단계를 수행합니다.

1단계. 직렬 케이블을 사용하여 컴퓨터를 스위치에 직접 연결합니다.

2단계. 스위치 콘솔에 로그인합니다.기본 사용자 이름 및 비밀번호는 cisco/cisco입니다.새 사용자 이름 또는 비밀번호를 구성한 경우 대신 자격 증명을 입력합니다.

참고:이 예에서는 SG350X-24 24-Port Gigabit Stackable Managed Switch가 사용됩니다.

```
User Name:cisco
Password:*****
```

3단계. 스위치의 Privileged EXEC 모드에서 다음을 입력하여 Global Configuration 모드로 들어갑니다.

```
SG350X#
```

4단계. Global Configuration 모드에서 다음을 입력하여 인터페이스 컨텍스트를 입력합니다.

```
SG350X(config)#interface [interface id | vlan-id]
```

참고:이 예에서는 interface vlan 1이 사용됩니다.VLAN 1은 스위치의 기본 VLAN입니다.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#interface vlan 1
SG350X(config-if)#
```

5단계. 인터페이스 컨텍스트에서 다음을 입력하여 DHCP 서버에서 IP 주소를 얻습니다.

```
SG350X(config-if)#interface [interface id | vlan-id]
```

지정된 인터페이스에 디바이스가 구성되었다는 알림이 표시됩니다.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#interface vlan 1
SG350X(config-if)#ip address dhcp
SG350X(config-if)#04-Aug-2016 07:58:07 %BOOTP_DHCP_CL-W-DHCPIPCANDIDATE: The device is waiting for IP address verification on interface Vlan 1 , IP 192.168.100.103, mask 255.255.255.0, DHCP server 192.168.100.1
04-Aug-2016 07:58:09 %BOOTP_DHCP_CL-I-DHCPCONFIGURED: The device has been configured on interface Vlan 1 , IP 192.168.100.103, mask 255.255.255.0, DHCP server 192.168.100.1
SG350X(config-if)#
```

6단계. (선택 사항) 인터페이스에서 IP 주소를 제거하려면 다음을 입력하여 IP 주소 DHCP 명령의 no 형식을 사용합니다.

```
SG350X(config-if)#ip dhcp
```

7단계. end 명령을 입력하여 스위치의 Privileged EXEC 모드로 돌아갑니다.

```
SG350X(config-if)#end
```

8단계. (선택 사항) 인터페이스의 IP 주소 컨피그레이션 및 정보를 표시하려면 Privileged EXEC 모드에서 다음 명령을 입력합니다.

```
SG350X#show ip interface
```

참고:이 예에서는 IP 주소가 192.168.100.103이고 Type이 DHCP입니다.

```
SG350X# show ip interface
```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
192.168.100.103/24	vlan 1	UP/UP	DHCP	disable	No	enable	Valid

```
SG350X#
```

9단계. (선택 사항) DHCP 클라이언트 인터페이스에 IP 주소 컨피그레이션 및 정보를 표시하려면 특권 EXEC 모드에서 다음 명령을 입력합니다.

```
SG350X#show ip dhcp client interface
```

```
SG350X# show ip dhcp client interface
```

```
vlan 1 is in client mode
```

```
Address: 192.168.100.103 Mask: 255.255.255.0 Default Gateway: 192.168.100.1
```

```
DNS Servers: 124.6.177.168
```

```
DNS Domain Name: (null)
```

```
Configuration Server Addresses: 192.168.100.1
```

```
SG350X#
```

10단계(선택 사항) 구성된 설정을 시작 구성 파일에 저장하려면 다음을 입력합니다.

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?
```

11단계. (선택 사항) Overwrite file [startup-config]... 프롬프트가 나타나면 키보드에서 Yes 또는 N을 No로 누릅니다.

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] Y
```

```
21-Apr-2017 09:02:41 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config dest  
ination URL flash://system/configuration/startup-config
```

```
21-Apr-2017 09:02:43 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
```

참고:이 예에서는 Y를 누릅니다.

이제 스위치에서 DHCP IP 주소 설정을 구성했어야 합니다.