

# LLDP(Link Layer Discovery Protocol)를 통해 SG200/300 Series 스위치를 SPA500 Series 전화기와 연결

## 목표

LLDP(Link Layer Discovery Protocol)를 사용하면 디바이스에서 디바이스의 네이버를 인식할 수 있습니다. LLDP는 디바이스 유형, MAC 주소, 디바이스의 IP 주소와 같은 정보를 제공합니다. 이 문서에서는 LLDP를 통해 SG200/300 스위치를 SPA Series 전화기와 연결하는 방법에 대해 설명합니다. 이 절차는 LLDP를 구성할 수 있는 Cisco의 IP 전화 또는 디바이스에서 사용할 수 있습니다.

참고: Cisco 제품을 사용하면 CDP(Cisco Discovery Protocol) 또는 LLDP를 통해 연결할 수 있습니다.

## 적용 가능한 디바이스

- SG200/300 Series 스위치
- SPA500 Series 전화

## 소프트웨어 버전

- 1.2.7.76 [SG300]
- 7.5.4 [SPA500]

## LLDP를 통해 SG200/300을 SPA500에 연결

### SG200/300에 VLAN 생성

1단계. 웹 컨피그레이션 유틸리티에 로그인하여 VLAN Management(VLAN 관리) > Create VLAN(VLAN 생성)을 선택합니다.

## Create VLAN

VLAN Table			
<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Type
<input type="checkbox"/>	1		Default
<input type="checkbox"/>	2		Static
<input type="checkbox"/>	3		Static
<input type="checkbox"/>	8	voice.exp	Static

2단계. SG200/300 Series 스위치에 VLAN을 생성합니다.

참고: VLAN을 생성하려면 200/300 Series Managed Switches의 VLAN Configuration 문서에 설명된 단계를 수행합니다.

### SG200/300의 음성 VLAN ID 컨피그레이션

1단계. 웹 컨피그레이션 유틸리티에 로그인하고 VLAN Management(VLAN 관리) > Voice VLAN(음성 VLAN) > Properties(속성)를 선택합니다.

**Properties**

Auto Smartport is currently enabled. Auto Smartport and Telephony OUI are mutually exclusive.  
CoS/802.1p and DSCP values are used only for LLDP MED Network Policy and Auto Voice VLAN.

**Voice VLAN Settings**

Operational Status can be affected by Auto Voice VLAN if enabled

Administrative Status	Operational Status
* Voice VLAN ID: <input type="text" value="8"/> (Range: 1 - 4094, Default: 1)	Voice VLAN ID: 8
CoS/802.1p: 5 (Default: 5)	CoS/802.1p: 5
DSCP: 46 (Default: 46)	DSCP: 46

**Dynamic Voice VLAN Settings**

Dynamic Voice VLAN:  Enable Auto Voice VLAN  
 Enable Telephony OUI  
 Disable

Auto Voice VLAN Activation:  Immediate  
 By external Voice VLAN trigger

Apply Cancel

2단계. 음성 VLAN ID 필드에 음성 VLAN에 할당할 ID를 입력합니다.

참고: 음성 VLAN에 대한 자세한 내용은 200/300 Series Managed Switches의 Voice VLAN Configuration 문서를 참조하십시오.

## SG200/300에서 LLDP 활성화

1단계. 웹 구성 유틸리티에 로그인하여 Administration(관리) > Discovery(검색) - LLDP > Properties(속성)를 선택합니다.

## Properties

**LLDP Properties**

LLDP Status:  Enable

LLDP Frames Handling:  Filtering  Flooding

TLV Advertise Interval:  Use Default  User Defined 30

Topology Change SNMP Notification Interval:  Use Default  User Defined 5

Hold Multiplier:  Use Default  User Defined 4

Reinitializing Delay:  Use Default  User Defined 2

Transmit Delay:  Use Default  User Defined 2

2단계. SG200/300 Series 스위치에서 LLDP를 활성화하려면 Enable(활성화) 확인란을 선택합니다.

참고: LLDP에 대한 자세한 내용은 200/300 Series Managed Switches의 Link Layer Discovery Protocol Properties Configuration 문서를 참조하십시오.

## SG200/300에서 LLDP-MED 활성화

LLDP-MED 네트워크 정책은 음성 또는 비디오와 같은 실시간 애플리케이션에 대한 컨피그레이션 설정 집합입니다. 네트워크 정책은 연결된 미디어 엔드포인트 장치에 보내는 LLDP 패킷에 포함됩니다. 그러면 MED는 수신하는 네트워크 정책에 지정된 대로 트래픽을 전송합니다.

1단계. 웹 컨피그레이션 유틸리티에 로그인하고 Administration(관리) > Discovery(검색) - LLDP > LLDP MED Network Policy(LLDP MED 네트워크 정책)를 선택합니다.

### LLDP MED Network Policy

LLDP MED Network Policy for Voice Application :  Auto

Apply Cancel

#### LLDP MED Network Policy Table

<input type="checkbox"/>	Network Policy Number	Application	VLAN ID	VLAN Tag	User Priority	DSCP Value
0 results found.						

Add... Edit... Delete

2단계. LLDP-MED가 모든 포트에서 활성화되어 있는지 확인하려면 LLDP MED Network Policy for Voice Application(음성 애플리케이션에 대한 LLDP MED 네트워크 정책) 확인란에서 Auto(자동)를 선택합니다.

참고: LLDP-MED에 대한 자세한 내용은 200/300 Series Managed Switches의 LLDP(Link Layer Discovery Protocol) MED(Media Endpoint Discovery) 네트워크 정책 구성 문서를 참조하십시오.

## SG200/300에서 CDP 비활성화

1단계. 웹 컨피그레이션 유틸리티에 로그인하고 Administration(관리) > Discovery(검색) - CDP > Properties(속성)를 선택합니다.

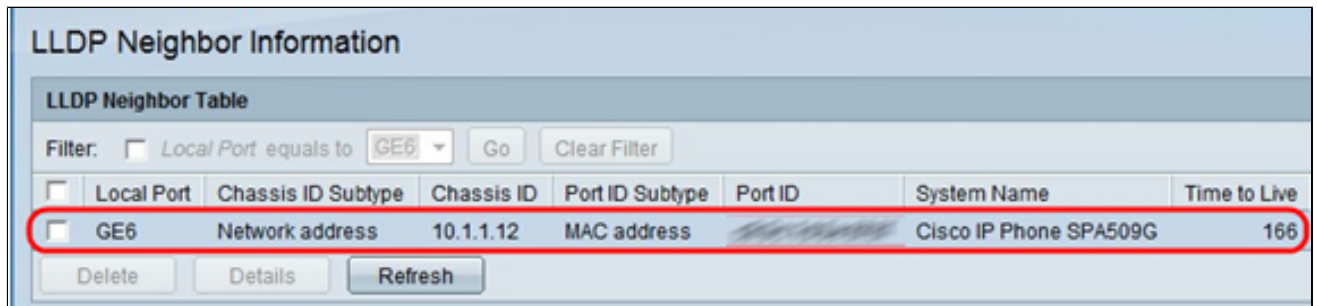
### Properties

CDP Status:  Enable

CDP Frames Handling:  Bridging  Filtering  Flooding

2단계. Enable(활성화) 확인란의 선택을 취소하여 SG200/300 Series 스위치 및 SPA500에서 CDP(Cisco Discovery Protocol)를 비활성화합니다. 이 프로토콜을 사용하면 디바이스에서 LLDP를 사용하지 않고도 서로 및 해당 특성을 인식할 수 있습니다.

3단계. 웹 컨피그레이션 유틸리티에서 Administration(관리) > Discovery(검색) - LLDP > Neighbor Information(인접 디바이스 정보)을 선택합니다.



The screenshot shows the 'LLDP Neighbor Information' page. At the top, there is a filter section with a dropdown menu set to 'GE6' and a 'Go' button. Below this is a table with the following columns: Local Port, Chassis ID Subtype, Chassis ID, Port ID Subtype, Port ID, System Name, and Time to Live. A red circle highlights the first row of the table, which contains the following data: Local Port: GE6, Chassis ID Subtype: Network address, Chassis ID: 10.1.1.12, Port ID Subtype: MAC address, Port ID: [blurred], System Name: Cisco IP Phone SPA509G, and Time to Live: 166. Below the table are buttons for 'Delete', 'Details', and 'Refresh'.

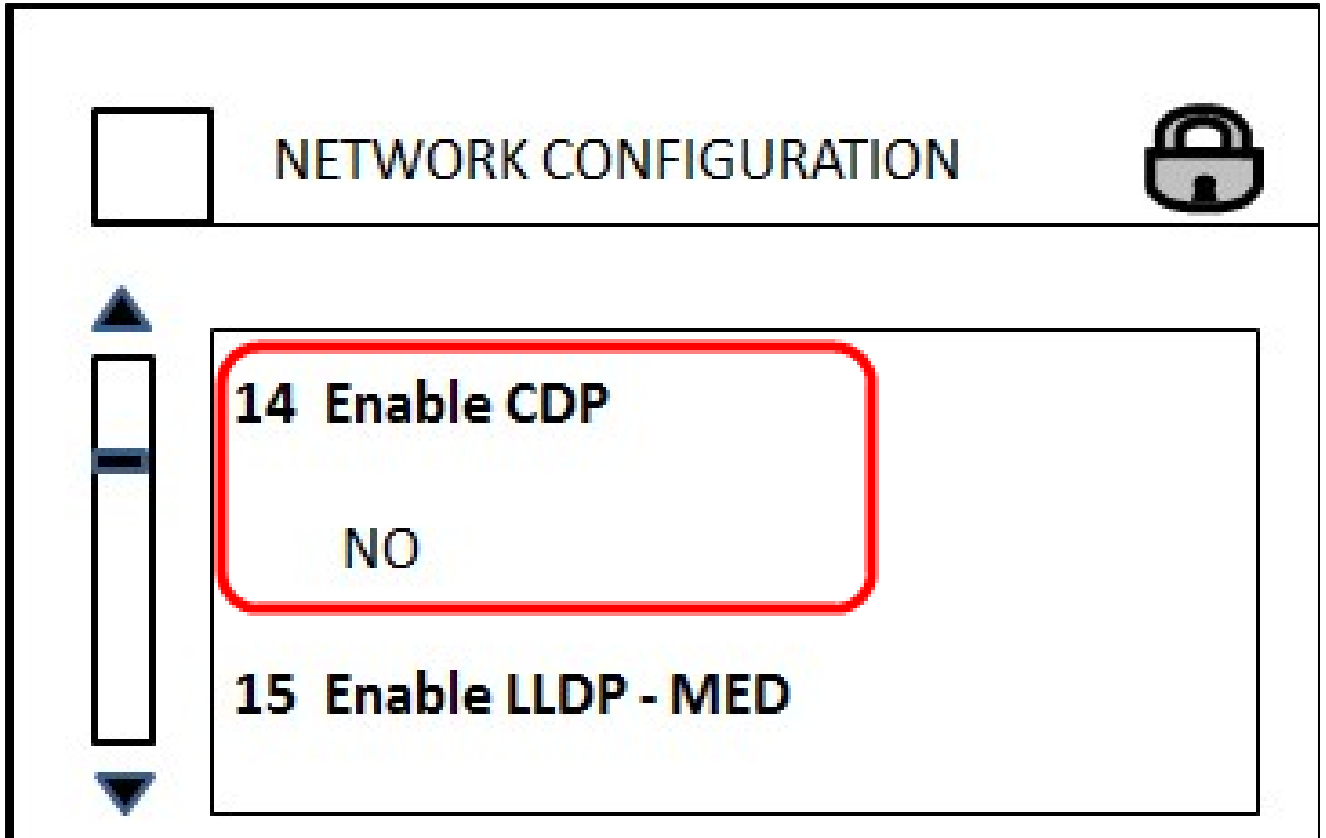
Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype	Port ID	System Name	Time to Live
GE6	Network address	10.1.1.12	MAC address	[blurred]	Cisco IP Phone SPA509G	166

4단계. 디바이스를 연결하고 연결한 디바이스가 LLDP Neighbor Information(LLDP 네이버 정보) 테이블에 나타나는지 확인합니다.

## SPA500 Series Phone에서 CDP 비활성화

CDP(Cisco Discovery Protocol)는 Cisco의 모든 제품에 사용되는 프로토콜입니다. 이 프로토콜을 사용하면 디바이스에서 LLDP를 사용하지 않고도 서로 및 해당 특성을 인식할 수 있습니다. 전화기의 인터페이스에서 또는 웹 페이지를 통해 두 가지 방법으로 CDP를 비활성화할 수 있습니다.

전화 인터페이스를 통해 CDP 비활성화



1단계. 전화기 인터페이스에서 Settings(설정) > Network Configuration(네트워크 컨피그레이션) > Enable CDP(CDP 활성화)를 선택합니다.

2단계. 인터페이스를 잠금 해제하고 속성을 변경할 코드를 입력합니다. 전화기의 코드는 \*\*#입니다.

3단계. 디바이스에서 CDP를 비활성화합니다.

웹을 통해 CDP 비활성화



1단계. 전화기에 연결된 상태에서 웹 컨피그레이션 유틸리티에 로그인하고 System > CDP를 선택합니다.

참고: PC를 통해 직접 전화기에 액세스하거나 UC(Unified Communication) 디바이스를 통해 전화기에 액세스할 수 있습니다. 웹 구성 유틸리티에서 설정을 변경하려면 인터페이스에서 쓰기 가능한 웹 서버를 활성화했는지 확인합니다. 인터페이스에서 이 기능을 활성화하려면 로 이동하여 Settings(설정) > Security Configuration(보안 컨피그레이션) > Web Server Writable(웹 서버 쓰기 가능)을 선택하고 Yes(예)를 선택합니다.

2단계. 전화기에서 CDP를 비활성화하려면 CDP 드롭다운 목록에서 no를 선택합니다.

3단계. Save(저장)를 클릭하여 변경 사항을 저장합니다.



이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.