

# Cisco Business 220 Series 스위치에 시간 기반 PoE 구성

## 목표

이 문서에서는 Cisco Business 220 스위치에서 시간 기반 PoE(Power over Ethernet) 설정을 구성하여 지정된 시간에 PoE를 활성화하고 포트당 현재 전력 사용량 및 최대 전력 제한을 모니터링하는 방법을 보여 줍니다.

## 소개

PoE(Power over Ethernet)를 사용하면 디바이스에서 데이터를 전송하는 동일한 이더넷 케이블을 통해 연결된 디바이스에 전원을 공급할 수 있습니다. 따라서 IP Phone 및 액세스 포인트와 같은 장치에서 별도의 전원 코드를 사용할 필요가 없습니다. Cisco Business 220 Series Smart Switches의 시간 범위 기능을 사용하면 스위치의 포트에 PoE를 활성화할 정확한 시간을 지정할 수 있습니다.

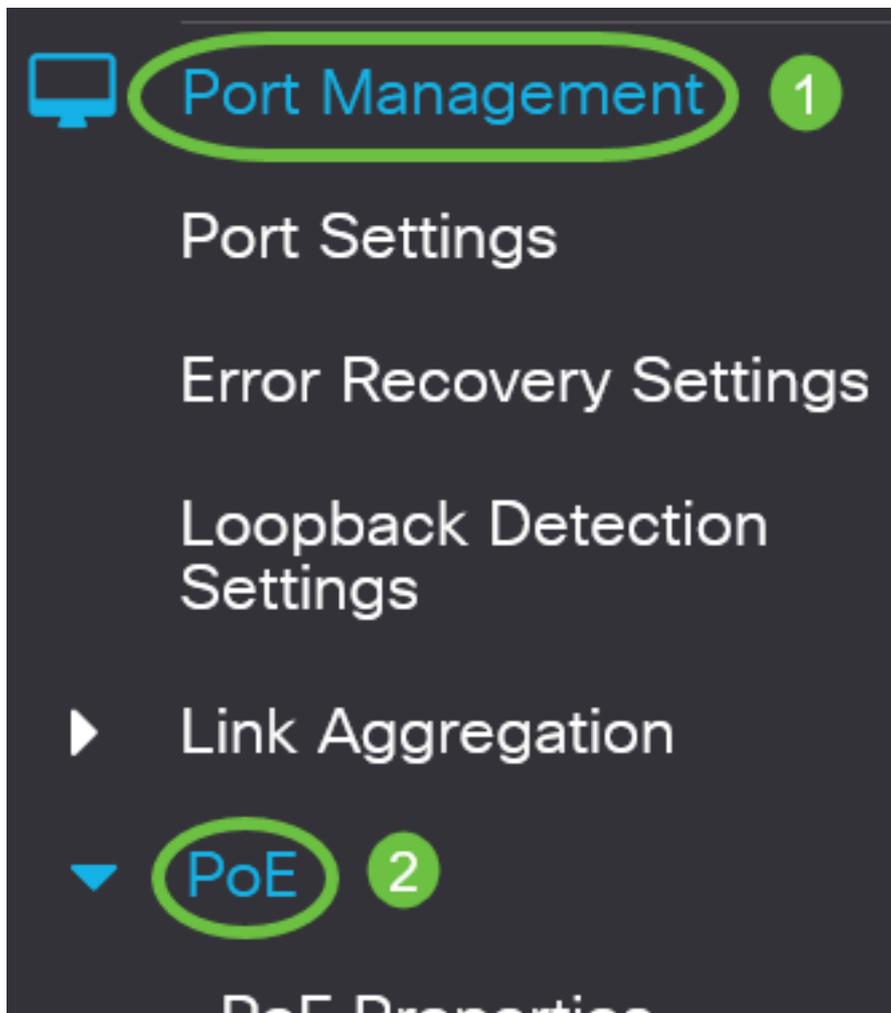
## 적용 가능한 디바이스 | 소프트웨어 버전

- CBS220 시리즈([데이터시트](#)) | 2.0.0.17

## 시간 기반 PoE 구성

### 1단계

스위치 웹 기반 유틸리티에 로그인하고 Port Management(포트 관리) > PoE > PoE Port Settings(PoE 포트 설정)를 선택합니다.



## 2단계

PoE Port Setting Table(PoE 포트 설정 테이블)에서 구성할 포트의 라디오 버튼을 클릭한 다음 Edit(수정)를 클릭합니다.

# PoE Port Settings



	Entry No.	Port	PoE Administrative Status
<input type="radio"/>	1	GE1	Enable
<input checked="" type="radio"/>	2	GE2	Enable
<input type="radio"/>	3	GE3	Enable

이 예에서는 포트 GE2가 선택됩니다.

## 3단계

그러면 PoE 설정 편집 창이 나타납니다. Interface 드롭다운 목록에서 지정된 포트가 2단계에서 선택한 포트인지 확인합니다. 그렇지 않으면 드롭다운 화살표를 클릭하고 올바른 포트를 선택합니다.

# Edit PoE Settings

Interface:

Port

GE2



PoE Administrative Status:

Enable

이 예에서는 포트 GE2가 선택됩니다.

## 4단계

PoE 관리 상태에 대해 Enable 확인란을 선택하여 지정된 포트에서 PoE를 활성화합니다. 이 상자는 기본적으로 선택되어 있습니다.

# Edit PoE Settings

Interface:

Port

GE2



PoE Administrative Status:

Enable

## 5단계

Time Range(시간 범위)에 대한 Enable(활성화) 확인란을 선택합니다. 이렇게 하면 지정된 포트에서 PoE가 활성화되도록 사전 구성된 시간 설정을 적용할 수 있습니다.

Time Range(시간 범위)를 사전 구성하지 않은 경우 확인란이 회색으로 표시됩니다. 아래 단계에 따라 시간 범위를 구성하거나 수정한 후 활성화할 수 있습니다.

Interface:

Port

GE2



PoE Administrative Status:

Enable

Time Range:

Enable

## 6단계

편집 링크를 눌러 [시간 범위] 페이지로 이동하고 시간 범위에 대한 설정을 지정합니다.

Time Range Name:



미리 정의된 이름이 이미 있는 경우 드롭다운 화살표를 클릭하고 이름을 선택한 다음 [14단계](#)로 건너웁니다.

그러면 Time Range(시간 범위) 페이지로 이동합니다.

## 시간 범위

## 7단계

Time Range Table(시간 범위 테이블)에서 **Add(추가)** 버튼을 클릭합니다.

# Time Range

## Time Range Table

   **Periodic Range**

**Time Range Name** **Absolute Starting Time**

시간 범위 추가 창이 나타납니다.

## 8단계

*Time Range Name* 필드에 이름을 입력합니다. 이렇게 하면 설정한 시간 범위를 쉽게 식별할 수 있습니다.

이 예에서는 PortOn이 사용됩니다.

## Add Time Range

🔴 Time Range Name:

PortOn

(6/32 characters used)

## 9단계

절대 시작 시간에 대한 라디오 버튼을 클릭합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- 즉시 - 이 옵션은 설정된 시간 범위를 즉시 적용합니다.
- Date(날짜) - 이 옵션을 사용하면 연도, 월 및 일과 정확한 시간 및 분을 선택하여 시작 시간 범위의 특정 시간을 설정할 수 있습니다.

⚙ Time Range Name:  (6/32 characters used)

Absolute Starting Time:  Immediate  
 Date    Time   HF

Absolute Ending Time:  Infinite  
 Date    Time   HF

이 예에서는 Date가 선택되고 연도, 월, 일 및 시간이 지정됩니다.

## 10단계

절대 종료 시간에 대한 라디오 버튼을 클릭합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Infinite(무제한) - 이 옵션은 시간 범위를 항상 적용하도록 설정하고 절대 종료하지 않도록 설정합니다.
- Date(날짜) - 이 옵션을 사용하면 연도, 월 및 일과 정확한 시간 및 분을 선택하여 종료 시간 범위에 대한 특정 시간을 설정할 수 있습니다.

⚙ Time Range Name:  (6/32 characters used)

Absolute Starting Time:  Immediate  
 Date    Time   HF

Absolute Ending Time:  Infinite  
 Date    Time   HF

이 예에서는 Infinite가 선택됩니다. 이것이 기본 설정입니다.

## 11단계

Apply를 클릭합니다.

# Add Time Range

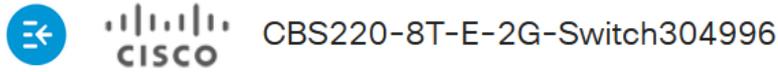


⚙ Time Range Name:  (6/32 characters used)

Absolute Starting Time:  Immediate

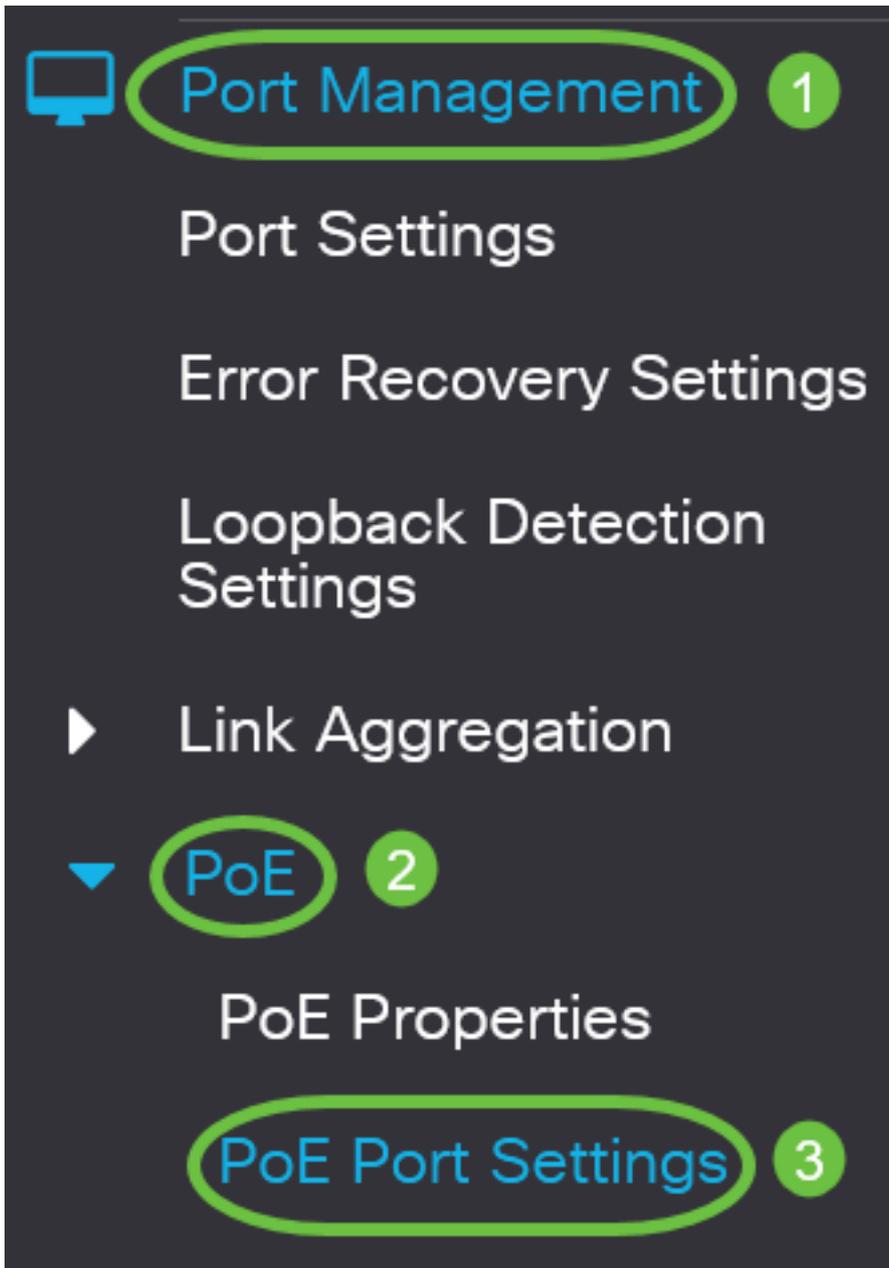
## 12단계

구성을 영구적으로 저장하려면 구성 복사/저장 페이지로 이동하거나 페이지 상단에서 저장 아이콘을 클릭합니다.



## 13단계

Port Management(포트 관리) > PoE > PoE Port Settings(PoE 포트 설정)로 돌아갑니다.



## 14단계

이전에 선택한 포트를 클릭하고 Edit(수정) 버튼을 클릭하여 PoE 설정 편집 창으로 돌아갑니다.

# PoE Port Settings

## 15단계

라디오 버튼을 클릭하여 전원 우선 순위 레벨을 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Critical(중요) - 이 옵션을 사용하면 포트에서 항상 전원을 수신할 수 있습니다. 모든 포트에 충분한 전력이 없는 경우 이 우선 순위 수준으로 설정된 포트의 우선 순위가 지정됩니다.
- High(높음) - 이 옵션을 사용하면 모든 Critical-priority 포트에서 전력을 수신하는 경우에만 포트에서 전원을 수신할 수 있습니다.
- Low(낮음) - 이 옵션을 사용하면 모든 Critical-priority(중요) 및 High-priority(높음) 포트에서 전원을 수신하는 경우에만 포트에서 전원을 수신할 수 있습니다. 모든 포트에 충분한 전력이 없는 경우 이 우선 순위 수준으로 설정된 포트에 대한 전원이 차단될 수 있습니다.

Power Priority Level:



이 예에서는 High가 선택됩니다.

## 16단계

Administrative Power Allocation 필드에 값을 입력하여 최대 전력 제한을 포트로 설정합니다.

관리 전력 할당은 PoE 속성 창에서 PoE 전원 모드가 포트 제한으로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다.

Administrative Power Allocation:  (Range: 0 - 30000, Default: 30000)

이 예에서는 30000이 사용됩니다. 이것이 기본값입니다.

다음 카운터가 표시됩니다.

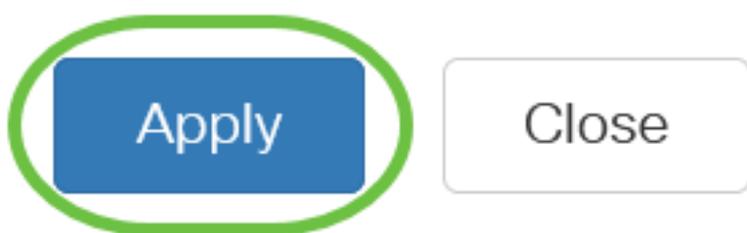
- Max Power Allocation(최대 전력 할당) - 선택한 포트에 연결된 디바이스에 할당된 최대 전력(밀리와트) 양을 표시합니다.
- Power Consumption(전력 소비량) - 선택한 포트에 연결된 전원 공급 장치에 할당된 전력 양을 밀리와트 단위로 표시합니다.
- Class(클래스) - 전원 모드가 Class Limit(클래스 제한)인 경우 연결된 디바이스의 클래스 정보를 표시합니다.
- Overload Counter(오버로드 카운터) - 총 전력 오버로드 발생 수를 표시합니다.
- Short Counter - 총 전력 부족 발생 수를 표시합니다.
- Denied Counter(거부 카운터) - 전원 공급 장치의 전원이 차단된 횟수를 표시합니다.
- Absent Counter(부재 카운터) - 전원이 켜진 장치가 더 이상 감지되지 않아 전원이 켜진 장치로 꺼진 횟수를 표시합니다.
- Invalid Signature Counter - 잘못된 서명을 받은 시간을 표시합니다. 서명은 전원이 공급되는 디

바이스가 PSE(Power Sourcing Equipment)에 자신을 식별하는 방법입니다. 전원이 공급되는 장치 감지, 분류 또는 유지 관리 중에 서명이 생성됩니다.

Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	7900 mW
Class:	4
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0

#### 17단계

Apply를 클릭합니다.



#### 18단계

구성을 영구적으로 저장하려면 구성 복사/저장 페이지로 이동하거나 페이지 상단에서 저장 아이콘을 클릭합니다.



## 결론

이제 Cisco Business 220 Series 스위치에 시간 기반 PoE를 성공적으로 구성했습니다.

자세한 컨피그레이션은 [Cisco Business 220 Series 스위치 관리 가이드](#)를 참조하십시오.