

Cisco 220 Series Smart Plus 스위치에서 시간 기반 PoE 구성

목표

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 220 Series Smart Switch의 시간 범위 기능을 사용하면 스위치의 포트에 대해 PoE를 활성화할 정확한 시간을 지정할 수 있습니다.

이 문서에서는 스위치에 시간 기반 PoE 설정을 구성하여 지정된 시간에 PoE를 활성화하고 현재 전력 사용량 및 포트당 최대 전력 제한을 모니터링하는 방법을 보여 줍니다.

적용 가능한 디바이스

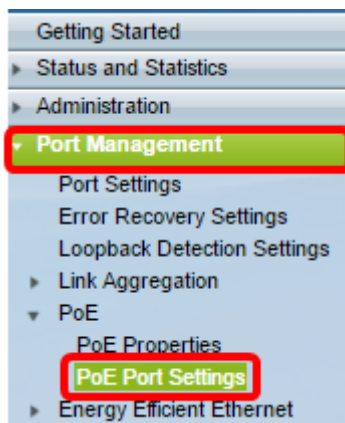
- SX220 시리즈

소프트웨어 버전

- 1.1.0.14

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.

<input type="radio"/>	13	GE13	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	14	GE14	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	15	GE15	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	16	GE16	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	17	GE17	Enable	Searching	Low	N/A
<input checked="" type="radio"/>	18	GE18	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	19	GE19	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	20	GE20	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	21	GE21	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	22	GE22	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	23	GE23	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	24	GE24	Enable	Searching	Low	N/A

Copy Settings... Edit...

참고:이 예에서는 포트 GE18이 선택됩니다.

3단계. PoE 설정 편집 창이 나타납니다.Interface 드롭다운 목록에서 지정된 포트가 2단계에서 선택한 포트인지 확인합니다. 그렇지 않으면 드롭다운 화살표를 클릭하고 올바른 포트를 선택합니다.

Interface: Port

PoE Administrative Status: Enable

Time Range: Enable

Time Range Name:

Power Priority Level: Critical
 High
 Low

참고:이 예에서는 포트 GE18이 선택됩니다.

4단계. PoE 관리 상태의 **사용** 확인란을 선택하여 지정된 포트에서 PoE를 활성화합니다.이 상자는 기본적으로 선택되어 있습니다.

Interface: Port

PoE Administrative Status: Enable

Time Range: Enable

Time Range Name:

Power Priority Level: Critical
 High
 Low

5단계. 시간 범위에 대해 **사용** 체크박스를 선택합니다.이렇게 하면 지정된 포트에서 PoE를 사용하도록 설정할 기본 설정 시간 설정을 구성할 수 있습니다.

Interface: Port

PoE Administrative Status: Enable

Time Range: Enable

Time Range Name:

Power Priority Level: Critical
 High
 Low

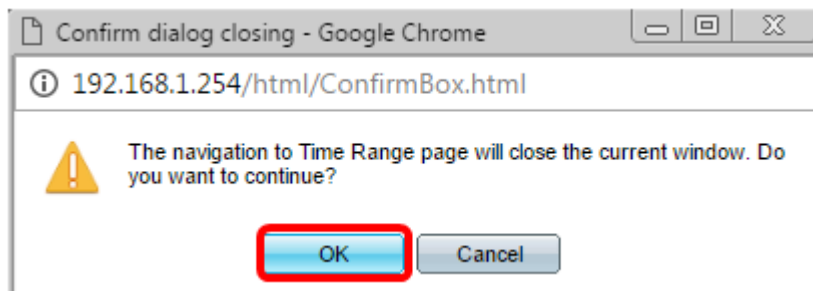
6단계. [편집] 링크를 눌러 [시간 범위] 페이지로 이동하고 시간 범위에 대한 설정을 지정합니

다.

Interface: Port GE18 ▾
PoE Administrative Status: Enable
Time Range: Enable
Time Range Name: ▾ **Edit**
Power Priority Level: Critical
 High
 Low

참고: 미리 정의된 이름이 이미 있는 경우 드롭다운 화살표를 클릭하고 이름을 선택한 다음 [16단계](#)로 건너뛰니다.

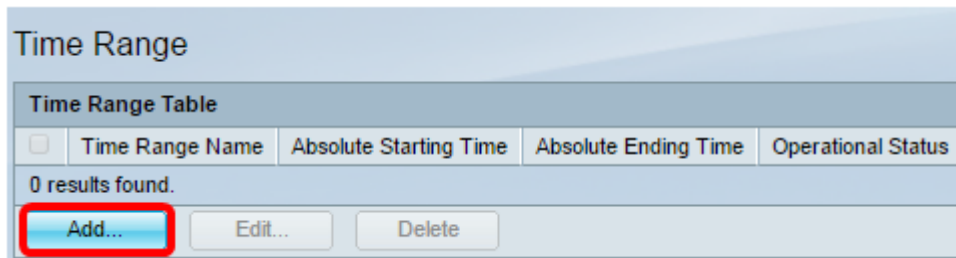
7단계. 그러면 Time Range(시간 범위) 페이지로 이동하면 현재 창이 닫히리라는 것을 알려주는 팝업 창이 나타납니다.OK(**확인**)를 클릭하여 계속합니다.



그러면 Time Range(시간 범위) 페이지로 이동합니다.

시간 범위

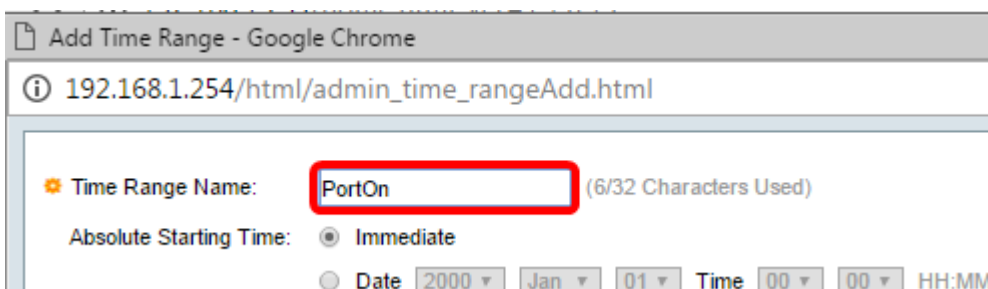
8단계. Time Range Table(시간 범위 테이블)에서 **Add(추가)** 버튼을 클릭합니다.



시간 범위 추가 창이 나타납니다.

9단계. *시간 범위 이름* 필드에 이름을 입력합니다.이렇게 하면 설정한 시간 범위를 쉽게 식별할 수 있습니다.

참고: 이 예에서는 PortOn이 사용됩니다.



10단계. 절대 시작 시간에 대한 라디오 버튼을 클릭합니다.옵션은 다음과 같습니다.

- 즉시 — 이 옵션은 설정된 시간 범위를 즉시 적용합니다.
- 날짜 — 이 옵션을 사용하면 연도, 월 및 일과 정확한 시간 및 분을 선택하여 시작 시간 범위에 대한 특정 시간을 설정할 수 있습니다.


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

11단계. 절대 종료 시간에 대한 라디오 버튼을 클릭합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

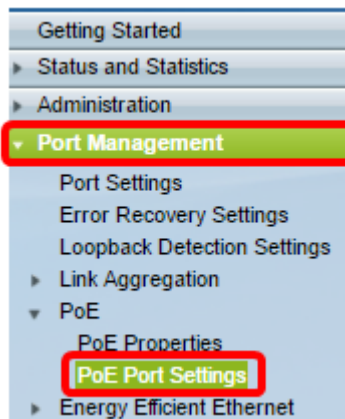
- Infinite — 이 옵션은 시간 범위를 항상 적용하도록 설정하고 절대 종료하지 않도록 설정합니다.
- 날짜 — 이 옵션을 사용하면 연도, 월 및 일과 정확한 시간 및 분을 선택하여 종료 시간 범위에 대한 특정 시간을 설정할 수 있습니다.

참고:이 예에서는 Infinite가 선택됩니다. 이것이 기본 설정입니다.

12단계. 적용을 누릅니다.

13단계. 구성을 영구적으로 저장하려면 [구성 복사/저장] 페이지로 이동하거나 페이지 상단의  Save 아이콘을 누릅니다.

14단계. Port Management(포트 관리) > PoE > PoE Port Settings(PoE 포트 설정)로 돌아갑니다.



15단계. 이전에 선택한 포트를 클릭하고 편집 단추를 클릭하여 PoE 설정 편집 창으로 돌아갑니다.

니다.

<input type="radio"/>	13	GE13	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	14	GE14	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	15	GE15	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	16	GE16	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	17	GE17	Enable	Searching	Low	N/A
<input checked="" type="radio"/>	18	GE18	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	19	GE19	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	20	GE20	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	21	GE21	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	22	GE22	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	23	GE23	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	24	GE24	Enable	Searching	Low	N/A

Copy Settings... Edit...

16단계. 라디오 버튼을 클릭하여 전력 우선 순위 레벨을 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Critical — 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.
- 낮음 — 이 옵션을 사용하면 모든 Critical-priority 및 High-priority 포트에서 전력을 수신하는 경우에만 포트에서 전원을 수신할 수 있습니다. 모든 포트에 충분한 전력이 없는 경우 이 우선 순위 수준으로 설정된 포트에 대한 전원이 차단될 수 있습니다.

Interface: Port GE18 ▼

PoE Administrative Status: Enable

Time Range: Enable

Time Range Name: ▼ Edit

Power Priority Level: Critical
 High
 Low

참고: 이 예에서는 High가 선택됩니다.

17단계. Administrative Power Allocation(관리 전력 할당) 필드에 값을 입력하여 최대 전력 제한을 포트로 설정합니다.

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

Interface: Port GE18 ▼

PoE Administrative Status: Enable

Time Range: Enable

Time Range Name: ▼ Edit

Power Priority Level: Critical
 High
 Low

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

참고: 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 장치에 할당된 전력 양을 밀리 와트 단위로 표시합니다.
- 클래스 — 전원 모드가 Class Limit인 경우 연결된 디바이스의 클래스 정보를 표시합니다.
- 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 장치에 대해 꺼진 횟수를 표시합니다.
- Invalid Signature Counter(유효하지 않은 서명 카운터) - 잘못된 서명을 받은 시간을 표시합니다. 서명은 전원이 공급되는 디바이스가 PSE(Power Sourcing Equipment)에 자신을 식별하는 방법입니다. 전원이 공급되는 장치 감지, 분류 또는 유지 관리 중에 서명이 생성됩니다.

Interface:	Port	GE18 ▼
PoE Administrative Status:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range Name:	▼	Edit
Power Priority Level:	<input type="radio"/>	Critical
	<input checked="" type="radio"/>	High
	<input type="radio"/>	Low
Administrative Power Allocation:	<input type="text" value="30000"/>	(Range: 0 - 30000, Default: 30000)
Max Power Allocation:	30000 mW	
Power Consumption:	6600 mW	
Class:	4	
Overload Counter:	0	
Short Counter:	0	
Denied Counter:	0	
Absent Counter:	1	
Invalid Signature Counter:	0	

Apply Close

18단계. 적용을 누릅니다.

19단계. 구성을 영구적으로 저장하려면 [구성 복사/저장] 페이지로 이동하거나 페이지 상단의  Save 아이콘을 누릅니다.

이제 220 Series Smart Plus 스위치에서 시간 기반 PoE를 성공적으로 구성했어야 합니다.