

# 350X 및 550X Series 관리 스위치의 PoE(Power over Ethernet) 통계 및 절전 보기

## 목표

장치 또는 인터페이스의 PoE(Power over Ethernet) 에너지 소비량과 기록 통계를 보면 장치 또는 포트 초과 근무의 평균 PoE 에너지 소비량과 절감액을 추적하고 계산할 수 있습니다. 이 기능은 추세를 쉽게 모니터링할 수 있으므로 PoE 동작 및 성능을 검사하고 디버깅하는 데 매우 유용합니다.

PoE 소비 측정값은 60초마다 사용되며 다음과 같은 정보를 표시할 수 있습니다.

- 지난 시간 - 60초마다 샘플링
- 마지막 날 — 24개의 샘플(1시간마다 샘플)
- 지난 주 — 7개의 샘플(1일마다 샘플)
- 작년 - 52개의 샘플(1주마다 샘플)

포트당 또는 디바이스당 PoE 소비 정보를 전체적으로 볼 수 있습니다.

이 문서의 목적은 350X 및 550X Series Managed Switch의 PoE 통계 및 전력 절감 효과를 확인하는 방법을 보여 주는 것입니다.

## 적용 가능한 디바이스

- SG350X 시리즈
- SX550X 시리즈

## 소프트웨어 버전

- 2.2.5.68

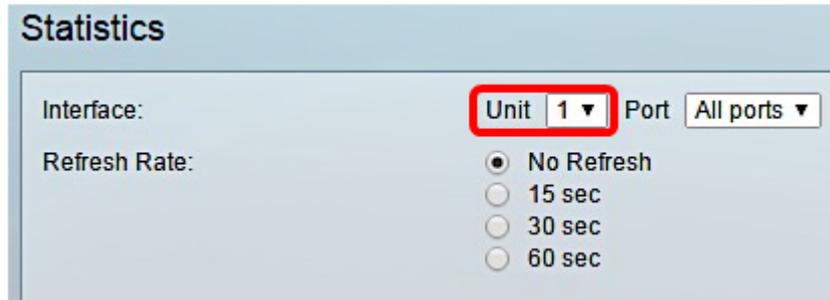
## PoE 통계 보기

### 디바이스당 PoE 통계 보기

1단계. 스위치의 웹 기반 유틸리티에 로그인하고 Port Management(포트 관리) > PoE > Statistics(통계)를 선택합니다.



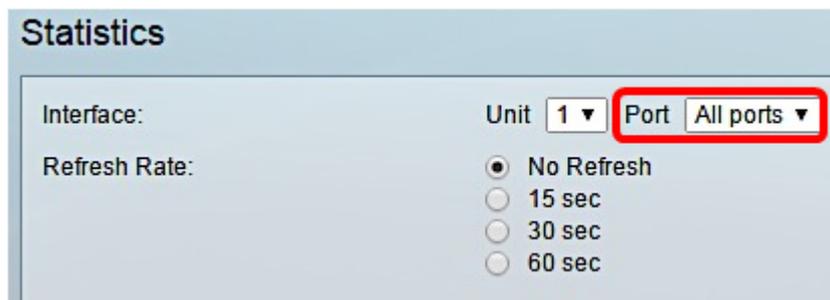
2단계. 디바이스가 스택에 속하는 경우 인터페이스의 Unit 드롭다운 목록을 클릭하여 유닛을 선택합니다.



The screenshot shows the 'Statistics' page. Under the 'Interface:' label, there is a 'Unit' dropdown menu with '1' selected, and a 'Port' dropdown menu with 'All ports' selected. The 'Unit' dropdown is highlighted with a red box. Below this, the 'Refresh Rate:' section has four radio button options: 'No Refresh' (selected), '15 sec', '30 sec', and '60 sec'.

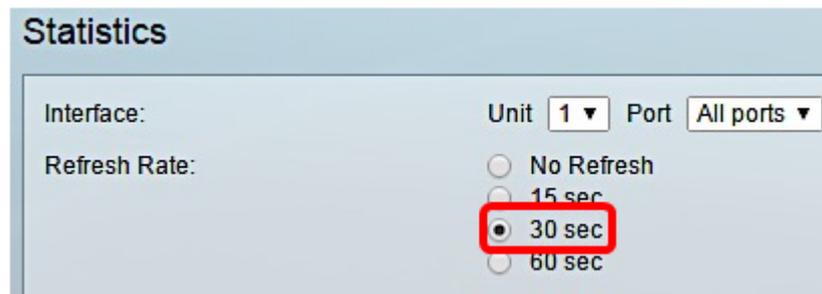
참고:이 예에서는 장치 1이 선택됩니다.

3단계. 포트가 기본 설정인 **All ports**로 설정되어 있는지 확인합니다.이렇게 하면 디바이스의 통계를 전체적으로 볼 수 있습니다.



The screenshot shows the 'Statistics' page. Under the 'Interface:' label, there is a 'Unit' dropdown menu with '1' selected, and a 'Port' dropdown menu with 'All ports' selected. The 'Port' dropdown is highlighted with a red box. Below this, the 'Refresh Rate:' section has four radio button options: 'No Refresh' (selected), '15 sec', '30 sec', and '60 sec'.

4단계. 새로 고침 빈도 라디오 버튼을 클릭합니다.이렇게 하면 지정한 간격을 기준으로 페이지를 새로 고칠 수 있습니다.



The screenshot shows the 'Statistics' page. Under the 'Interface:' label, there is a 'Unit' dropdown menu with '1' selected, and a 'Port' dropdown menu with 'All ports' selected. Below this, the 'Refresh Rate:' section has four radio button options: 'No Refresh', '15 sec', '30 sec' (highlighted with a red box), and '60 sec'.

참고:이 예에서는 30초가 선택됩니다.

Consumption History	
Average Consumption over Last Hour:	8 Watts
Average Consumption over Last Day:	9 Watts
Average Consumption over Last Week:	0 Watts

PoE Event Counters	
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	2323
Invalid Signature Counter:	453596

다음 정보가 표시됩니다.

### 소비 내역

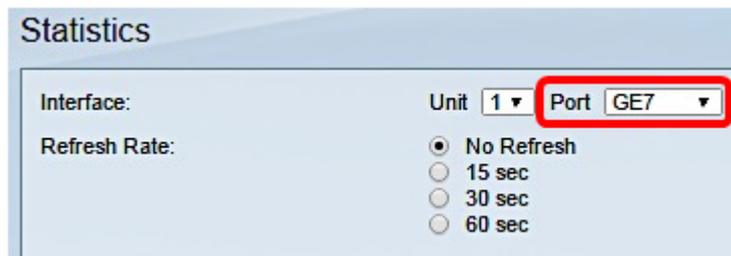
- 최근 1시간 동안의 평균 소비 — 지난 1시간 동안의 모든 PoE 소비 측정값의 평균
- 최근 일별 평균 소비 — 마지막 날의 모든 PoE 소비 측정값의 평균입니다.
- 지난 주 평균 소비 — 지난 주 동안의 모든 PoE 소비 측정값의 평균입니다.

### PoE 이벤트 카운터

- 오버로드 카운터 — 감지된 오버로드 조건 수입입니다.
- Short Counter — 감지된 짧은 조건 수입입니다.
- Denied Counter — 탐지된 거부된 조건의 수입입니다.
- 부재 카운터 — 감지된 부재 상태의 수입입니다.
- 잘못된 서명 카운터 — 검색된 잘못된 서명 조건 수입입니다.

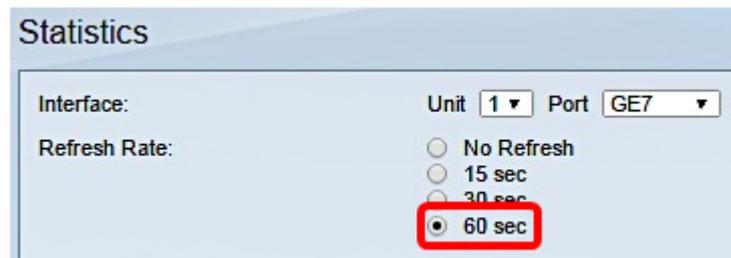
### PO 보기E 포트당 통계

1단계. Port(포트) 드롭다운 목록을 클릭하고 보려는 특정 포트를 선택합니다.



**참고:**이 예에서는 포트 GE7이 선택됩니다.

2단계. 새로 고침 빈도 라디오 버튼을 클릭합니다.이렇게 하면 지정한 간격을 기준으로 페이지를 새로 고칠 수 있습니다.



**참고:**이 예에서는 60초를 선택합니다.

Consumption History	
Average Consumption over Last Hour:	3 Watts
Average Consumption over Last Day:	4 Watts
Average Consumption over Last Week:	0 Watts

---

PoE Event Counters	
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	2323
Invalid Signature Counter:	453596

선택한 포트에 대해 다음 정보가 표시됩니다.

### 소비 내역

- Average Consumption over Last Hour(지난 1시간 동안의 평균 소비) - 지난 1시간 동안의 모든 PoE 소비 측정값의 평균입니다.
- Average Consumption over Last Day(마지막 일별 평균 소비) - 마지막 날의 모든 PoE 소비 측정값의 평균입니다.
- Average Consumption over Last Week(지난 주 평균 소비) - 지난 주 전체 PoE 소비 측정값의 평균입니다.

### PoE 이벤트 카운터

- 오버로드 카운터 - 탐지된 오버로드 조건 수입입니다.
- Short Counter(짧은 카운터) - 감지된 짧은 조건 수입입니다.
- Denied Counter(거부 카운터) - 탐지된 거부된 조건의 수입입니다.
- Absent Counter(부재 카운터) - 탐지된 부재 상태의 수입입니다.
- Invalid Signature Counter(유효하지 않은 서명 카운터) - 탐지된 유효하지 않은 서명 조건 수입입니다.

통계 페이지에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- **Clear Event Counters(이벤트 카운터 지우기)** - 표시된 이벤트 카운터를 지우고 카운터가 0에서 시작되도록 설정합니다.

PoE Event Counters	
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0

Clear Event Counters
View All Interfaces Statistics
View Interface History Graph
Refresh

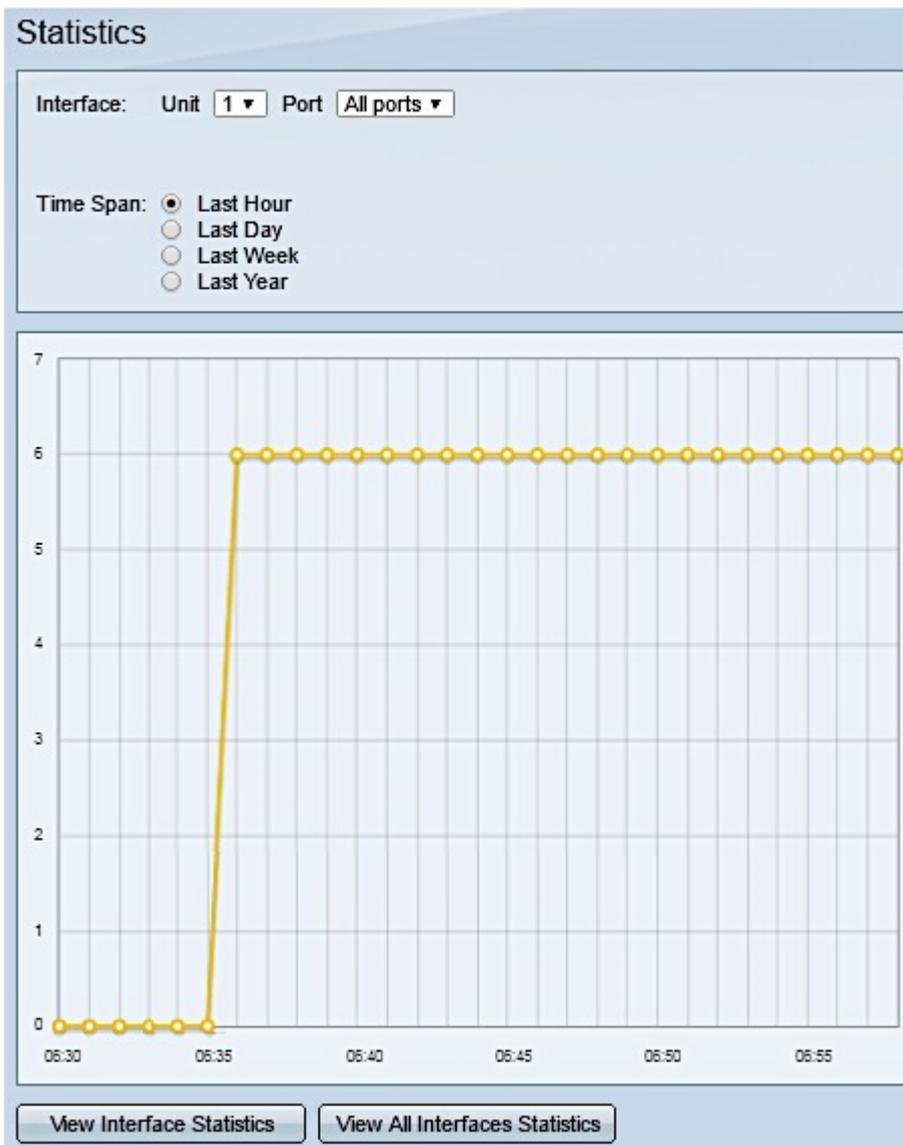
- **View All Interfaces Statistics(모든 인터페이스 통계 보기)** - 디바이스의 모든 인터페이스에 대한 위의 모든 통계를 표시하는 PoE Statistics Table(PoE 통계 테이블)로 리디렉션합니다.

## Statistics

Refresh Rate:

PoE Statistics Table						
Filter: Interface Type equals to <input type="button" value="Port of Unit 1"/> <input type="button" value="Go"/>						
Interface	Average PoE Consumption			PoE Event Counters		
	Last Hour (Watts)	Last Day (Watts)	Last Week (Watts)	Overload Counter	Short Counter	Denied Counter
<input type="radio"/> All ports	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE1	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE2	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE3	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE4	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE5	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE6	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE7	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE8	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE9	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE10	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE11	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE12	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE13	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE14	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/> GE15	0	0	0	0	0	0

- **View Interface History Graph** - 카운터를 그래프 형식으로 표시합니다. Time Span(시간 범위)에 대한 라디오 버튼을 선택하여 다음과 같은 추세를 볼 수 있습니다.
  - 마지막 시간
  - 마지막 날
  - 지난 주
  - 작년

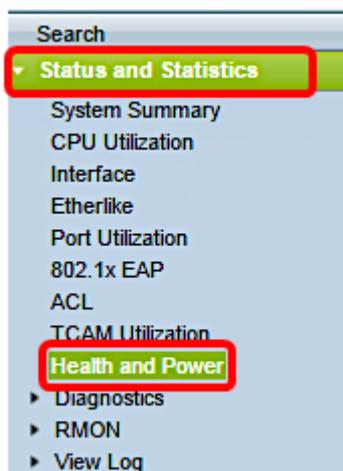


참고:이 예에서는 마지막 시간이 선택됩니다.

- 새로 고침 — 표시된 카운터를 수동으로 새로 고칩니다.

### 절전 보기

1단계. 스위치의 웹 기반 유틸리티에 로그인하고 **Status and Statistics > Health and Power**를 선택합니다.



다음 절전 정보가 표시됩니다.

- **Current Green Ethernet and Port Power Savings** — 디바이스의 모든 포트에서 현재 절전 모드입니다.
- **친환경 이더넷 및 포트 전력 절감** - 디바이스의 전원이 켜진 이후 모든 포트에서 누적된 전력 절감 효과입니다.
- **연간 친환경 이더넷 및 포트 전력 절감 예상** - 장치에 1주 만에 저장되는 전력 양을 예측합니다. 이 값은 이전 주에 발생한 절감액을 기준으로 계산됩니다.
- **현재 PoE 전력 절감** — PD(Powered Device)가 연결되어 있고 시간 범위 기능으로 인해 PoE가 작동하지 않는 포트에 저장된 PoE의 현재 전력입니다.
- **누적 PoE 전력 절감** — 디바이스 전원이 켜진 이후 PoE의 누적 전력, PD가 연결되어 있고 시간 범위 기능으로 인해 PoE가 작동하지 않는 포트에 저장된 PoE 전력 양입니다.
- **예상 연간 PoE 전력 절감** — 장치 전원이 켜진 이후의 연간 예상 PoE 전력, PD가 연결되어 있고 시간 범위 기능으로 인해 PoE가 작동하지 않는 포트에 저장된 PoE 전력량. 이 예상은 이전 주 동안의 절감액을 기준으로 합니다.

Health and Power	
<b>Power Savings</b>	
Current <b>Green Ethernet</b> and Port Power Savings:	69% (19.73W out of 28.74W)
Cumulative Green Ethernet and Port Power Savings:	0 Watt * Hour
Projected Annual Green Ethernet and Port Power Savings:	N/A
Current PoE Power Savings:	0 Watts
Cumulative PoE Power Savings:	0 Watt * Hour
Projected Annual PoE Power Savings:	N/A
Projections are based on power savings during the last week.	

이제 스위치에서 PoE 통계 및 전력 절감을 성공적으로 확인했어야 합니다.