

SG/SF 250 스위치의 인그레스 및 이그레스 인터페이스의 대역폭 설정

목표

대역폭은 네트워크 경로를 통해 전송할 수 있는 데이터의 양을 의미합니다. 수신 트래픽 및 발신 트래픽에 대해 대역폭 설정을 다르게 설정할 수 있습니다. 인그레스 인터페이스는 수신 트래픽이 있는 인터페이스를, 이그레스 인터페이스는 발신 트래픽이 있는 인터페이스를 참조합니다.

이 문서의 목적은 SG250 및 SF250 스위치에서 대역폭 설정을 구성하는 방법을 설명하는 것입니다.

적용 가능한 디바이스

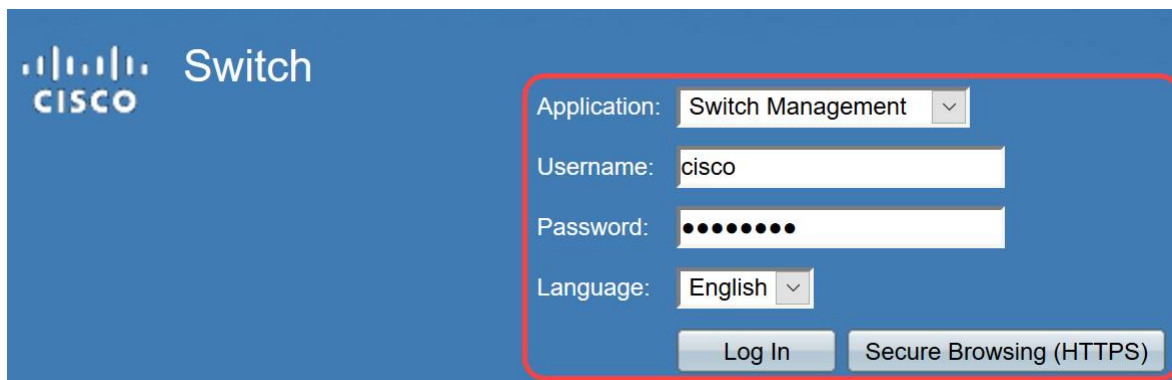
- SF250
- SG250
- SG250X

소프트웨어 버전

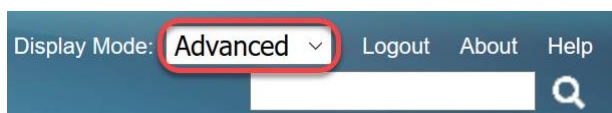
- 2.4.5.71

대역폭 설정 구성

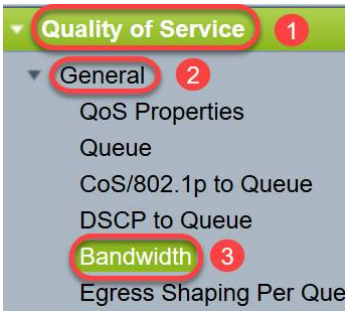
1단계. 스위치의 웹 구성 유틸리티에 로그인합니다.



2단계. 페이지 상단에 있는 표시 모드의 드롭다운 메뉴에서 고급을 선택합니다.



3단계. 메뉴에서 Quality of Service > General > Bandwidth를 클릭합니다.



Bandwidth(대역폭) 페이지가 열립니다.

Bandwidth Table(대역폭 테이블)에는 각 인터페이스에 대한 다음 필드가 포함되어 있습니다.

· **인그레스 속도 제한** - 인그레스 트래픽은 수신 트래픽을 나타냅니다. 활성화된 경우 인그레스 (수신) 인터페이스의 속도 제한이 표시됩니다. FE(고속 이더넷) 포트의 경우 할당된 대역폭은 62~100,000Kbps 범위에 속하고 GE(기가비트 이더넷) 포트의 경우 대역폭 범위는 62~1,000,000Kbps에 속합니다.

- **Status** - 인그레스 속도 제한이 활성화되었는지 여부를 표시합니다.

- **Rate Limit(KBits/sec)** - 포트의 인그레스 속도 제한을 표시합니다.

- **%** - 포트의 인그레스 속도 제한을 총 포트 대역폭으로 나눈 값으로 표시합니다.

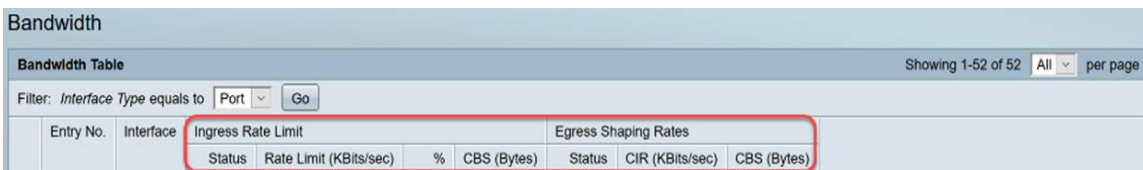
- **CBS(Bytes)** - Committed Burst Size(CBS)는 네트워크에서 수락하는 데이터의 인그레스 인터페이스에 대한 데이터의 최대 버스트 크기(바이트)입니다. CBS는 3000~19,173,960바이트 범위에 포함될 수 있습니다.

· **Egress Shaping Rate** - 이그레스(발신) 트래픽의 통계를 표시합니다.

- **Status** - 이그레스 셰이핑 비율이 활성화되었는지 여부를 표시합니다.

- **CIR(KBits/sec)** - CIR(Committed Information Rate)은 이그레스 인터페이스의 최대 대역폭을 표시합니다. 프레임 릴레이 서비스에서 보장된 대역폭의 양을 지정합니다. 이렇게 하면 CIR 수준 내에 있는 프레임이 전달되지만 프레임이 이 제한을 초과할 경우 보장되지 않습니다. FE 포트의 경우 셰이핑 속도는 64~1,00,000Kbps이고 GE 포트의 경우 64~1,000,000Kbps입니다.

- **CBS (Bytes)** - 이그레스 인터페이스에 대한 데이터의 최대 버스트 크기(바이트)입니다.



4단계. 대역폭 설정을 구성하려는 인터페이스의 적절한 라디오 버튼을 클릭하여 인터페이스를 선택하고 **Edit**를 클릭합니다.



새 창이 나타납니다.

Interface: Port LAG

Ingress Rate Limit: Enable

* Ingress Rate Limit: 100 KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

* Ingress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)

Egress Shaping Rate: Enable

* Committed Information Rate (CIR): 64 KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

* Egress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

5단계. 특정 포트에 대역폭 설정을 적용하려면 **Port** interface(포트 인터페이스)를 선택하고 일부 또는 모든 개별 포트의 번들에 대역폭 설정을 적용하려면 **LAG**(Link Aggregation)를 클릭합니다. 그런 다음 옆에 있는 드롭다운 목록에서 특정 값을 선택합니다.

참고: LAG 설정을 구성하려면 메뉴에서 *Port Management*(포트 관리) > *Link Aggregation*(링크 어그리게이션) > *LAG Management*(LAG 관리)로 이동할 수 있습니다. 수정할 LAG를 선택하고 해당 LAG에 포트를 추가합니다.

Interface: Port LAG

Ingress Rate Limit: Enable

* Ingress Rate Limit: 100 KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

* Ingress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)

Egress Shaping Rate: Enable

* Committed Information Rate (CIR): 64 KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

* Egress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

6단계. (선택 사항) 수신 트래픽 대역폭을 정의하려면 **Ingress Rate Limit** 확인란을 선택합니다.

Interface: Port LAG

Ingress Rate Limit: Enable

* Ingress Rate Limit: 100 KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

* Ingress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)

Egress Shaping Rate: Enable

* Committed Information Rate (CIR): 64 KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

* Egress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

참고: 6단계에서 *Ingress Rate Limit*(인그레스 속도 제한)을 선택하지 않은 경우 [9단계](#)로 건너뛴니다.

7단계. 인그레스 속도 제한 필드에 값을 입력합니다.

Interface: Port GE1 LAG 1

Ingress Rate Limit: Enable

Ingress Rate Limit: 150 KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

Ingress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)

Egress Shaping Rate: Enable

Committed Information Rate (CIR): 64 KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

Egress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

참고: 인터페이스 유형이 LAG일 때 두 개의 Ingress Rate Limit 필드가 나타나지 않습니다.

8단계. CBS(Ingress Committed Burst Size) 필드에 값을 입력합니다.

Interface: Port GE1 LAG 1

Ingress Rate Limit: Enable

Ingress Rate Limit: 150 KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

Ingress Committed Burst Size (CBS): 150000 Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)

Egress Shaping Rate: Enable

Committed Information Rate (CIR): 64 KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

Egress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

참고: Ingress Rate Limit(인그레스 속도 제한) 및 CBS(Ingress Committed Burst Size) 필드는 Ingress Rate Limit(인그레스 속도 제한) 확인란이 활성화된 경우 기본값으로 자동 채워집니다.

9단계. (선택 사항) 발신 트래픽 대역폭을 정의하려면 **Egress Shaping Rate** 확인란을 선택합니다. 셰이핑 속도는 이그레스 인터페이스에서 허용되는 최대 대역폭을 의미합니다.

Interface: Port GE1 LAG 1

Ingress Rate Limit: Enable

Ingress Rate Limit: 150 KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

Ingress Committed Burst Size (CBS): 150000 Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)

Egress Shaping Rate: Enable

Committed Information Rate (CIR): 64 KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

Egress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

참고: 9단계에서 이그레스 셰이핑 속도를 확인하지 않은 경우 [12단계로 건너뜁니다.](#)

10단계. CIR(Committed Information Rate) 필드에 값을 입력합니다.

Interface: Port GE1 LAG 1

Ingress Rate Limit: Enable

Ingress Rate Limit: 150 KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

Ingress Committed Burst Size (CBS): 150000 Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)

Egress Shaping Rate: Enable

Committed Information Rate (CIR): 65 KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

Egress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

11단계. CBS(Egress Committed Burst Size) 필드에 필요한 값을 입력합니다.

참고: 이 양은 일시적으로 허용된 한도를 초과하여 대역폭을 늘릴 경우에도 전송할 수 있습니다.

Interface: Port GE1 LAG 1

Ingress Rate Limit: Enable

Ingress Rate Limit: 150 KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

Ingress Committed Burst Size (CBS): 150000 Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)

Egress Shaping Rate: Enable

Committed Information Rate (CIR): 65 KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

Egress Committed Burst Size (CBS): 140000 Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

12단계. 적용을 클릭하여 설정을 저장합니다.

Interface: Port GE1 LAG 1

Ingress Rate Limit: Enable

Ingress Rate Limit: 150 KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

Ingress Committed Burst Size (CBS): 150000 Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)

Egress Shaping Rate: Enable

Committed Information Rate (CIR): 65 KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

Egress Committed Burst Size (CBS): 140000 Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

설정 복사

1단계. 한 인터페이스의 설정을 다른 인터페이스 또는 여러 인터페이스에 복사하려면 소스 인터페이스의 라디오 버튼을 클릭합니다.

Bandwidth Table										
Filter: <i>Interface Type</i> equals to <input type="text" value="Port"/> <input type="button" value="Go"/>										
	Entry No.	Interface	Ingress Rate Limit				Egress Shaping Rates			
			Status	Rate Limit (KBits/sec)	%	CBS (Bytes)	Status	CIR (KBits/sec)	CBS (Bytes)	
<input checked="" type="radio"/>	1	FE1	Enabled	100	0.1	654164	Enabled	64	55616	
<input type="radio"/>	2	FE2	Disabled				Disabled			
<input type="radio"/>	3	FE3	Disabled				Disabled			

2단계. Copy Settings(설정 복사)를 클릭합니다.



새 창이 나타납니다.

Copy configuration from entry 49 (GE1)

to: (Example: 1,3,5-10 or FE1,FE3-GE4)

3단계. 제공된 필드에 대상 인터페이스를 입력합니다.동일한 설정을 여러 인터페이스에 복사하려면 대상 인터페이스 또는 인터페이스 범위를 쉼표로 구분합니다.

Copy configuration from entry 49 (GE1)

to: (Example: 1,3,5-10 or FE1,FE3-GE4)

4단계. 적용을 클릭하여 설정을 복사합니다.

Copy configuration from entry 49 (GE1)

to: (Example: 1,3,5-10 or FE1,FE3-GE4)

이제 SG250 또는 SF250 스위치에서 대역폭 설정을 성공적으로 구성해야 합니다.