

스위치에서 UDLD 설정 구성

목표

UDLD(Unidirectional Link Detection)는 광섬유 또는 꼬임쌍선 이더넷 케이블을 통해 연결된 디바이스가 단방향 링크를 탐지할 수 있도록 하는 레이어 2 프로토콜입니다. 단방향 링크는 인접 디바이스의 트래픽이 로컬 디바이스에서 수신될 때마다 발생하지만, 로컬 디바이스의 트래픽은 네이버에서 수신되지 않습니다.

UDLD의 목적은 인접 디바이스가 로컬 디바이스(단방향 링크)에서 트래픽을 수신하지 않는 포트를 탐지하고 해당 포트를 종료하는 것입니다. 연결된 모든 디바이스는 프로토콜이 단방향 링크를 성공적으로 탐지하려면 UDLD를 지원해야 합니다. 로컬 디바이스만 UDLD를 지원하는 경우 디바이스에서 링크의 상태를 탐지할 수 없습니다. 이 경우 링크의 상태가 Undetermined로 설정됩니다. 사용자는 Undetermined 상태의 포트가 종료되는지 아니면 단순히 알림을 트리거하는지를 구성할 수 있습니다.

이 문서에서는 스위치에서 UDLD 설정을 구성하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

적용 가능한 디바이스

- SX250 시리즈
- SX350 시리즈
- SG350X 시리즈
- SX550X 시리즈

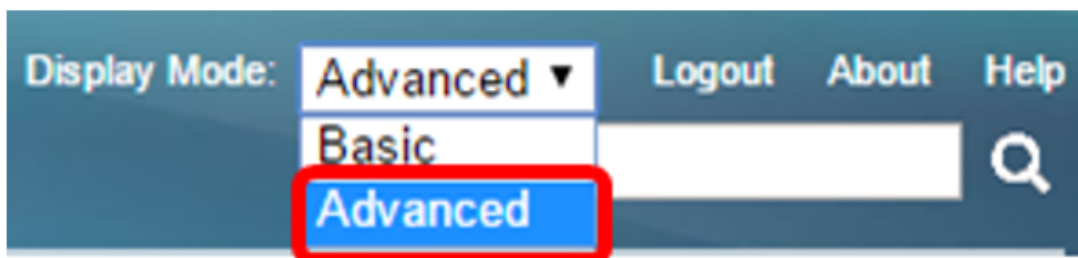
소프트웨어 버전

- 2.3.5.63

UDLD 설정 구성

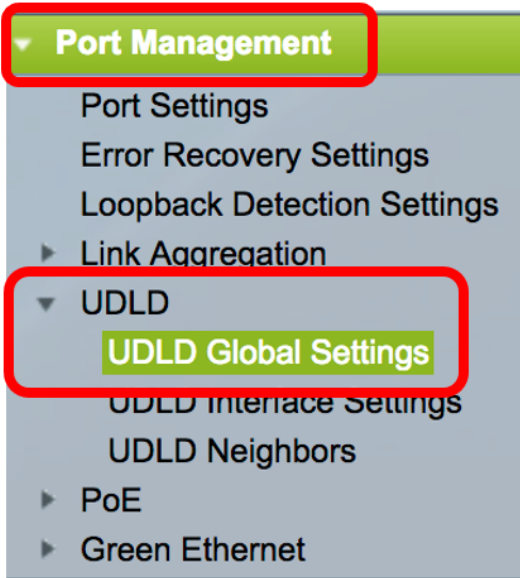
UDLD 전역 설정 구성

1단계. 웹 기반 유틸리티에 로그인하고 디스플레이 모드 드롭다운 목록에서 고급을 선택합니다.

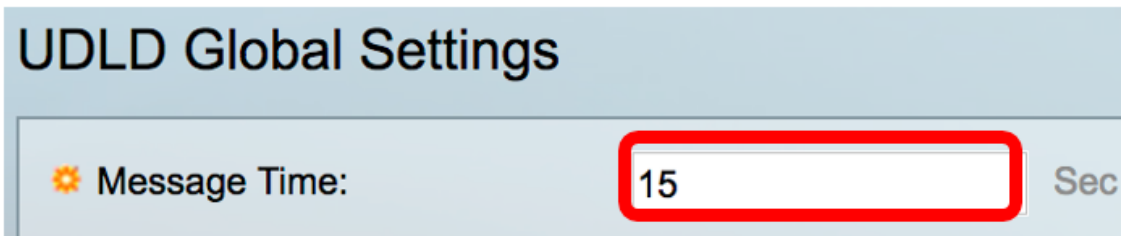


참고: 사용 가능한 메뉴 옵션은 디바이스 모델에 따라 달라질 수 있습니다. 이 예에서는 SG550XG-8F8T가 사용됩니다.

2단계. Port Management(포트 관리) > UDLD > UDLD Global Settings(UDLD 전역 설정)를 선택합니다.



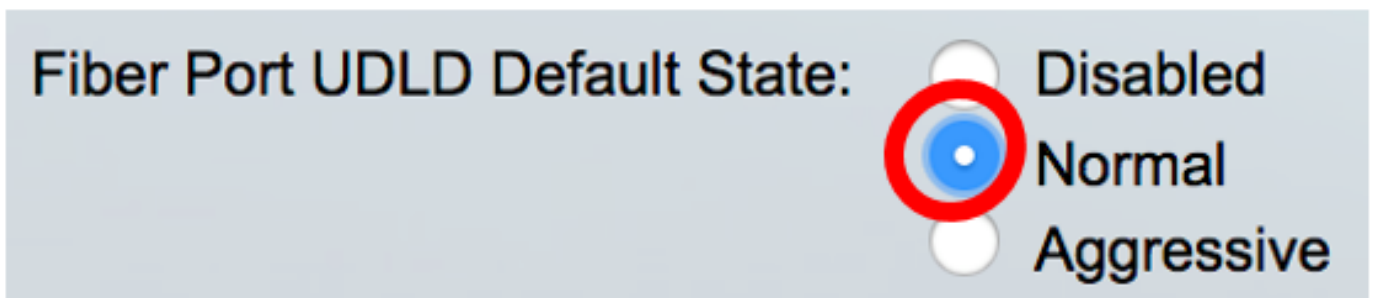
3단계. Message Time(메시지 시간) 필드에 UDLD 메시지 전송 간격을 입력합니다.이 필드는 파이버 및 구리 포트 모두에 해당됩니다.기본값은 15초입니다.



4단계. 파이버 포트 UDLD 기본 상태에 대해 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

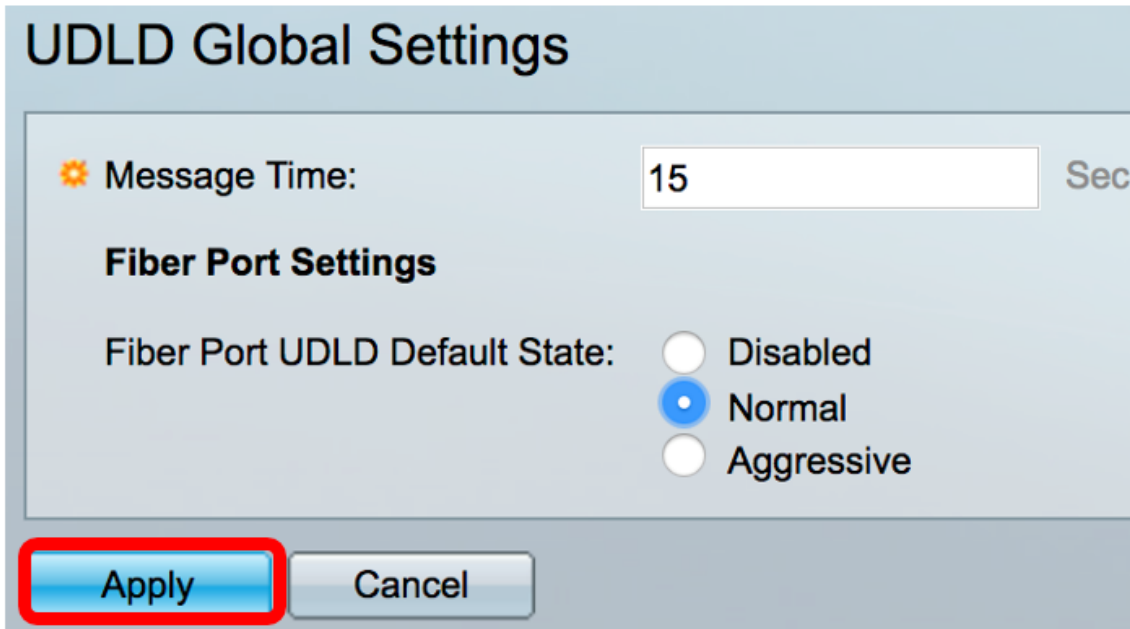
- Disabled(비활성화됨) — 디바이스의 모든 포트에서 UDLD가 비활성화됩니다.이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.
- 일반 — 링크가 단방향인 경우 스위치가 인터페이스를 종료합니다.링크가 확인되지 않으면 알림이 발행됩니다.
- Aggressive — 링크가 단방향인 경우 스위치가 인터페이스를 종료합니다.링크가 양방향 인 경우 UDLD 정보가 시간 초과되면 스위치가 종료됩니다.포트 상태가 undetermined로 표시됩니다

참고:이 영역은 파이버 포트에만 적용됩니다.구리 포트의 UDLD 상태는 UDLD Interface Settings 페이지에서 개별적으로 구성해야 합니다.자세한 내용은 Configure UDLD [Interface Settings](#) 섹션으로 건너뛰십시오.



참고:이 예에서는 Normal이 선택됩니다.

5단계. Apply(적용)를 클릭하여 구성된 설정을 저장합니다.



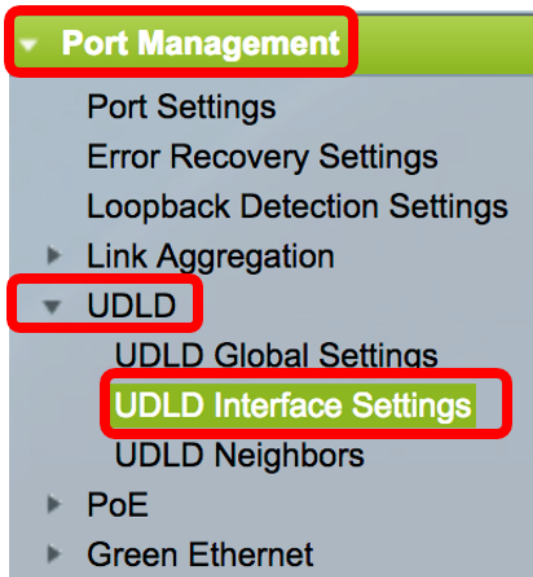
이제 스위치에서 UDLD 전역 설정을 구성했어야 합니다.

UDLD 인터페이스 설정 구성

스위치의 웹 기반 유틸리티의 UDLD Interface Settings 페이지를 사용하여 특정 포트의 UDLD 상태를 변경할 수 있습니다. 이 페이지에서는 구리 또는 파이버 포트에 대해 상태를 설정할 수 있습니다.

인터페이스에 대해 UDLD를 구성하려면 다음 단계를 수행합니다.

1단계. Port Management(포트 관리) > UDLD > UDLD Interface Settings(UDLD 인터페이스 설정)를 선택합니다.



UDLD Port Setting Table(UDLD 포트 설정 테이블)에서 UDLD가 활성화된 모든 포트에 대한 정보가 표시되거나 특정 포트 그룹만 필터링한 경우 해당 포트 그룹에 대한 정보가 표시됩니다. 테이블에는 다음 정보가 표시됩니다.

- 포트 — 포트 식별자입니다.
- UDLD 상태 — 가능한 상태는 다음과 같습니다.

- 기본값 — 포트가 UDLD Global Settings(UDLD 전역 설정) 페이지에서 Fibre Port UDLD Default State(파이버 포트 UDLD 기본 상태)의 값을 수신합니다.
- Disabled(비활성화됨) — 디바이스의 모든 파이버 포트에서 UDLD가 기본적으로 비활성화되어 있습니다.
- 일반 — 링크가 단방향인 것을 감지하면 스위치가 인터페이스를 종료합니다. 링크가 확인되지 않은 경우 알림이 전송됩니다.
- Aggressive — 링크가 단방향인 경우 스위치가 인터페이스를 종료합니다. 링크가 양방향인 경우 UDLD 정보가 시간 초과되면 디바이스가 종료됩니다. 포트 상태가 undetermined로 표시됩니다.
 - 양방향 상태 — 가능한 상태는 다음과 같습니다.
- 탐지 — 포트의 최신 UDLD 상태가 결정 중입니다. 마지막 결정(있는 경우) 이후 또는 포트에서 UDLD가 실행된 이후 만료 시간이 아직 만료되지 않아 상태가 아직 확인되지 않았습니다.
- 양방향 — 로컬 디바이스에서 전송하는 트래픽은 해당 인접 디바이스에서 수신하고, 인접 디바이스로부터 트래픽을 로컬 디바이스에서 수신합니다.
- 확인되지 않음 - UDLD 메시지를 받지 못했거나 UDLD 메시지에 로컬 디바이스 ID가 포함되어 있지 않으므로 포트와 연결된 포트 간의 링크 상태를 확인할 수 없습니다.
- 비활성화됨(기본값) — 이 포트에서 UDLD가 비활성화되었습니다.
- 종료 — 연결된 디바이스와의 링크가 적극적인 모드에서 확인되지 않아 포트가 종료되었습니다.
- 유휴 - 포트가 유휴 상태입니다.
 - Number of Neighbors — 탐지된 연결된 디바이스 수입니다.

UDLD Port Setting Table					
Filter: <i>Interface Type</i> equals to <input type="text" value="Port of Unit 1"/> <input type="button" value="Go"/>					
	Entry No.	Port	UDLD State	Bidirectional State	Number of Neighbors
<input type="radio"/>	1	XG1	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	2	XG2	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	3	XG3	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	4	XG4	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	5	XG5	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	6	XG6	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	7	XG7	Disabled (Default)	Idle	0

2단계(선택 사항) 필터를 선택하려면 단위를 선택하고 **Go**를 클릭합니다. 이 예에서는 Port of Unit 1이 선택됩니다.

UDLD Interface Settings

UDLD Port Setting Table

Filter: *Interface Type* equals to

참고: 스위치가 스택의 일부인 경우 이 드롭다운 목록을 사용하여 스택에 있는 다른 유닛의 인터페이스를 표시할 수 있습니다.

3단계. UDLD Port Setting Table(UDLD 포트 설정 테이블)에서 구성할 인터페이스의 라디오 버튼을 클릭한 다음 **Edit(편집)**를 클릭합니다.

	Entry No.	Port	UDLD State	Bidirectional State	Number of Neighbors
<input type="radio"/>	1	XG1	Disabled (Default)	Idle	0
<input checked="" type="radio"/>	2	XG2	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	3	XG3	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	4	XG4	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	5	XG5	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	6	XG6	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	7	XG7	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	8	XG8	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	9	XG9	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	10	XG10	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	11	XG11	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	12	XG12	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	13	XG13	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	14	XG14	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	15	XG15	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	16	XG16	Disabled (Default)	Idle	0

Copy Settings...
Edit...

참고:이 예에서는 포트 XG2가 선택됩니다.

4단계. Interface(인터페이스) 영역은 UDLD Port Setting Table(UDLD 포트 설정 테이블)에서 선택한 포트를 표시합니다.Unit(유닛) 및 Port(포트) 드롭다운 목록을 사용하여 구성할 다른 유닛 및 포트를 각각 선택할 수 있습니다.

Interface: Unit Port

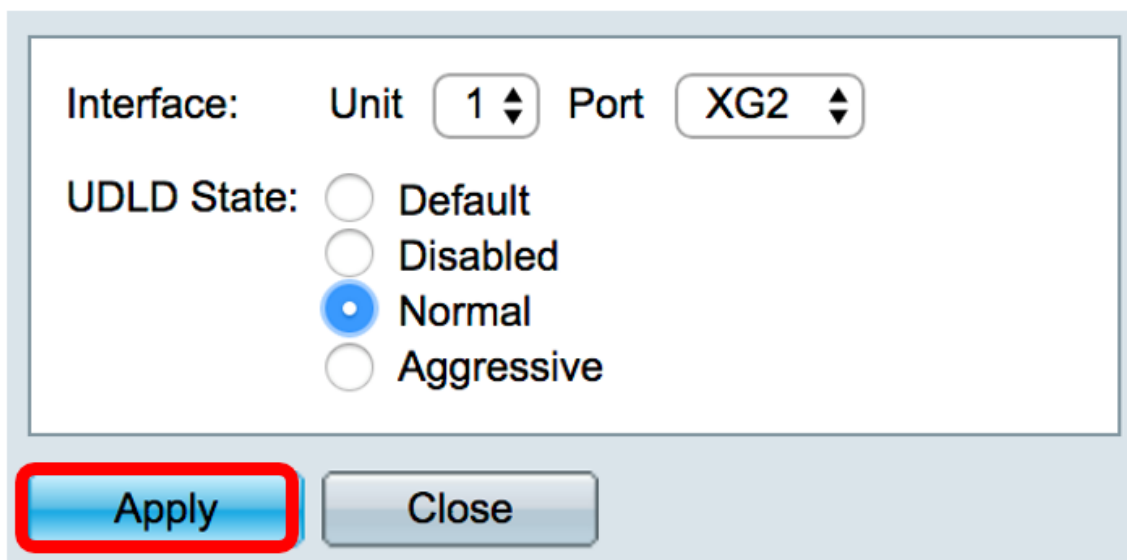
참고:이 예에서는 유닛 1의 포트 XG2가 유지됩니다.

5단계. UDLD 상태 영역에서 선택한 인터페이스의 UDLD 상태를 클릭합니다.Default(기본값)를 선택하면 UDLD Global Settings(UDLD 전역 설정) 페이지에서 포트가 Fibre Port UDLD Default State(파이버 포트 UDLD 기본 상태)의 값을 수신합니다.

UDLD State: Default
 Disabled
 Normal
 Aggressive

참고: 이 예에서는 Normal이 선택됩니다.

6단계. Apply(적용)를 클릭한 다음 Close(닫기)를 클릭합니다.



The image shows a configuration dialog box for UDLD. It contains the following elements:

- Interface: Unit Port
- UDLD State: Default, Disabled, Normal, Aggressive
- Buttons: (highlighted with a red border),

7단계. (선택 사항) Save를 클릭하여 구성된 설정을 시작 구성 파일에 저장합니다.

cisco
Language: English

F8T 16-Port 10G Stackable Managed Switch

UDLD Interface Settings

UDLD Port Setting Table

Filter: *Interface Type* equals to

	Entry No.	Port	UDLD State	Bidirectional State	Number of Neighbors
<input type="radio"/>	1	XG1	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	2	XG2	Normal	Undetermined	0
<input type="radio"/>	3	XG3	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	4	XG4	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	5	XG5	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	6	XG6	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	7	XG7	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	8	XG8	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	9	XG9	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	10	XG10	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	11	XG11	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	12	XG12	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	13	XG13	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	14	XG14	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	15	XG15	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	16	XG16	Disabled (Default)	Idle	0

이제 스위치에서 UDLD 인터페이스 설정을 구성했어야 합니다.