

# 2600/3600/3700 Series 라우터의 EtherSwitch 네트워크 및 서비스 모듈 FAQ

## 목차

### [소개](#)

[16포트 및 36포트 EtherSwitch 모듈에 대해 설명합니다.](#)

[EtherSwitch 모듈을 사용하여 Cisco 2600, 3660, 3725 및 3745에 대한 지원 매트릭스를 제공합니다.](#)

[EtherSwitch 모듈의 포트를 라우팅 포트 구성할 수 있습니까?](#)

[라우터를 확인할 필요 없이 EtherSwitch 모듈의 설치를 확인할 수 있는 방법이 있습니까?](#)

[EtherSwitch 모듈에 연결할 수 있는 디바이스는 무엇입니까?](#)

[기가비트 이더넷 부속 카드\(옵션\)는 어디에서 사용할 수 있습니까?](#)

[4포트 이더넷 NM\(NM-4E\)와 EtherSwitch 모듈의 차이점은 무엇입니까?](#)

[EtherSwitch는 Fast EtherChannel을 지원합니까?](#)

[EtherSwitch 모듈은 라우터 CPU를 통해 레이어 2\(L2\) 스위칭 및 interVLAN 라우팅을 지원합니까?](#)

[EtherSwitch 모듈의 기반이 되는 현재 Cisco Catalyst 소프트웨어는 무엇이며, 이러한 NM에서 Cisco IOS Software CLI\(Command-Line Interface\)를 사용합니까?](#)

[두 개의 서로 다른 라우터에 있는 두 EtherSwitch 모듈 간에 스택킹할 수 있습니까?](#)

[샤페 내 스택킹이란 무엇입니까?](#)

[기가비트 이더넷 포트를 연결하지 않고도 샤페에 2개의 EtherSwitch 모듈을 스택킹할 수 있습니까?](#)

[동일한 샤페에 두 개의 EtherSwitch 모듈을 어떻게 연결합니까?](#)

[라우트드 포트의 기능에 제한이 있습니까?](#)

[EtherSwitch 모듈을 지원하는 가장 빠른 Cisco IOS Software 릴리스는 무엇입니까?](#)

[EtherSwitch 모듈을 지원하는 Cisco IOS Software 기능 세트는 무엇입니까?](#)

[EtherSwitch 모듈은 현재 Cisco 2600, 3600 및 3700 Series WAN WIC\(Interface Card\), VIC\(Voice Interface Card\) 및 NM에서 작동합니까?](#)

[EtherSwitch 모듈은 어떤 기능을 지원합니까?](#)

[EtherSwitch 모듈이 지원하지 않는 기능은 무엇입니까?](#)

[EtherSwitch 모듈이 지원하는 IEEE 802.1x 기능은 무엇입니까?](#)

[EtherSwitch 채널은 SVI\(Switched Virtual Interface\)로의 브리지를 지원합니까?](#)

[EtherSwitch 모듈은 DLsw+\(data-link switching plus\)를 지원합니까?](#)

[EtherSwitch 모듈이 지원하는 SPAN\(Switched Port Analyzer\) 기능은 무엇입니까?](#)

[EtherSwitch 모듈은 MDI\(Auto Media-Dependent Interface\)/MDI-X\(MDI Crossover\) 탐지를 지원합니까?](#)

[EtherSwitch 모듈이 지원하는 최대 VLAN 수는 얼마입니까?](#)

[EtherSwitch 모듈당 생성할 수 있는 Fast EtherChannel의 최대 수는 얼마입니까?](#)

[EtherSwitch 모듈은 어떤 QoS 기능을 지원합니까?](#)

[EtherSwitch 모듈은 IEEE 802.1x 인증을 지원합니까?](#)

[16 포트 및 36 포트 EtherSwitch 모듈은 어떻게 IP 전화 전원을 수신합니까?](#)

[16포트 및 36포트 EtherSwitch 모듈로 어떤 유형의 외부 전원 공급 케이블을 사용할 수 있습니까?](#)

## 소개

이 문서에서는 Cisco 2600/3600/3700 series 16-port 및 36-port EtherSwitch 네트워크 및 서비스 모듈에 대한 하드웨어 및 소프트웨어 지원에 대해 자주 묻는 질문(FAQ)에 대해 설명합니다. 이 문서에서는 이러한 모듈의 기능 및 기본 설정 설계도 다룹니다. 두 포트 구성 모델 모두 표준 및 인라인 전원을 지원하는 버전으로 제공됩니다. 모델 및 부품 번호는 다음과 같습니다.

- NM-16ESW 16-Port 10/100 EtherSwitch Network Module(NM)
- NM-16ESW-PWR 16-Port 10/100 EtherSwitch NM with Inline Power Support
- NMD-36-ESW 36-Port 10/100 EtherSwitch HDSM(High Density Service Module)
- NMD-36-ESW-PWR 36-Port 10/100 EtherSwitch HDSM with Inline Power Support

문서 표기 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁에 사용된 표기 규칙을 참조하십시오.](#)

### Q. 16포트 및 36포트 EtherSwitch 모듈에 대해 설명합니다.

A. 2600/3600/3700 라우터에는 두 개의 모듈이 있습니다. 16포트 10/100 NM 및 36포트 10/100 HDSM 이러한 모듈을 통해 2600/3600/3700 라우터 고객은 이제 고성능 L2(Layer 2) 스위칭을 라우팅 새시에 통합할 수 있습니다. 두 모듈 모두 자동 감지 10/100 포트와 회선 속도 L2 성능을 제공합니다. 두 모듈 모두 IP 전화 및 Aironet 무선 기지국을 위한 기가비트 이더넷 및 Cisco 기반 인라인 전원 옵션을 제공합니다. 기타 기능으로는 IEEE 802.1p 및 IEEE 802.1Q 표준의 포트 자동 감지, QoS 및 VLAN 지원, IEEE 802.1D STP(Spanning Tree Protocols)가 있습니다. Cisco 기반 인라인 전원은 외부 또는 내부 전원 공급 장치가 필요합니다. 3700 시리즈만이 내부 전원을 제공합니다. 16포트 EtherSwitch NM은 단일 포트 기가비트 이더넷 부속 카드를 사용할 수 있습니다. 36포트 EtherSwitch HDSM은 최대 2개의 싱글 포트 기가비트 이더넷 부속 카드를 수용할 수 있습니다.

2600/3600/3700 시리즈 라우터는 이러한 모듈을 통해 통합 IP 텔레포니를 구축하는 지사를 위한 단일 박스 솔루션을 제공할 수 있습니다. 라우터는 IP 라우팅, 이더넷 스위칭, 고정 무선 솔루션, 음성 게이트웨이 기능을 제공하여 데이터, 음성 및 비디오를 확장할 수 있습니다. 이러한 플랫폼의 모듈성을 통해 투자를 보호하고 소유 비용을 절감할 수 있습니다.

### Q. EtherSwitch 모듈을 사용하여 Cisco 2600, 3660, 3725 및 3745에 대한 지원 매트릭스를 제공합니다.

| 새시       | 16포트 EtherSwitch NM | 36포트 EtherSwitch HDSM | 기가비트 이더넷(1000BASE-T) 포트                | 외부 전원 공급 장치   | 내부 전원 공급 장치 |
|----------|---------------------|-----------------------|--|---------------|-------------|
| 2600 시리즈 | 1                   | 지원되지 않음               | 1                                      | 인라인 전화 지원에 필요 | 지원되지 않음     |
| 3660 시리즈 | 예, 라우터당 2개          | 예, 라우터당 2개            | 16포트 EtherSwitch 1개, 36포트 EtherSwitch용 | 인라인 전화 지원에 필요 | 지원되지 않음     |

|          |            |            |   |       |                        |
|----------|------------|------------|---|-------|------------------------|
| 조        |            |            | 2개  |       |                        |
| 37<br>25 | 예, 라우터당 2개 | 예, 라우터당 1개 | 16포트 EtherSwitch 1개, 36포트 EtherSwitch용 2개 | 필요 없음 | 1개의 통합 인라인 전원 공급 장치 지원 |
| 37<br>45 | 예, 라우터당 2개 | 예, 라우터당 2개 | 16포트 EtherSwitch 1개, 36포트 EtherSwitch용 2개 | 필요 없음 | 2개의 통합 인라인 전원 공급 장치 지원 |

**Q. EtherSwitch 모듈의 포트를 라우팅 포트 구성할 수 있습니까?**

A. Cisco IOS® Software 릴리스 12.2(15)ZJ 및 12.3(4)T 릴리스를 통해 EtherSwitch 모듈의 포트에 IP 주소를 직접 할당할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 해당 포트가 레이어 3(L3) 또는 라우티드 포트가 설정됩니다. 이러한 포트는 DHCP 주소를 받을 수 없으며, 포트는 하위 인터페이스를 지원하지 않습니다. 라우티드 포트의 L3 트래픽에는 여전히 트래픽이 플랫폼 라우팅 엔진을 사용해야 합니다. 블레이드에서 L3 스위칭이 발생하지 않습니다. 이 기능과 함께 모든 라우팅 프로토콜을 사용할 수 있습니다. 이 구성은 다음과 같은 예입니다.

```
interface FastEthernet1/0
no switchport
ip address 172.16.1.0 255.255.0.0
```

**Q. 라우터를 볼 필요 없이 EtherSwitch 모듈의 설치를 확인할 수 있는 방법이 있습니까?**

A. 예. **show version** 명령 또는 **show diag** 명령을 실행할 수 있습니다. 16포트 NM의 경우 **show version** 명령이 표시됩니다.

16 Fast Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
36포트 HDSM의 경우 **show version** 명령이 표시됩니다.

36 Fast Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
16포트 NM의 경우 **show diag** 명령이 표시됩니다.

Fast Ethernet Port adapter, 16 ports  
36포트 HDSM의 경우 **show diag** 명령이 표시됩니다.

Fast Ethernet Port adapter, 36 ports

**Q. EtherSwitch 모듈에 연결할 수 있는 디바이스는 무엇입니까?**

A. 이러한 디바이스를 EtherSwitch 모듈에 연결할 수 있습니다.

- PC 또는 워크스테이션
- IP 전화

- Aironet 액세스 포인트 또는 기지국
- Cisco Catalyst 시리즈 스위치의 포트
- Cisco CallManager

또한 Cisco 2600, 3600 및 3700 시리즈용 NM-1FE2W와 같이 Cisco가 제공하는 기타 10/100 Transmit(Tx) 포트와 대부분의 허브는 정상적으로 작동해야 합니다.

## Q. 기가비트 이더넷 부속 카드(옵션)는 어디에서 사용할 수 있습니까?

A. 기가비트 이더넷 부속 카드를 파일 서버에 대한 업링크 포트 또는 다른 Cisco Catalyst 스위치에 대한 트렁크 포트에 사용할 수 있습니다. 36포트 EtherSwitch HDSM은 최대 2개의 기가비트 이더넷 부속 카드를 지원합니다. 모듈 간에 새시 간 스택킹을 수행하려면 기가비트 이더넷 인터페이스를 사용해야 합니다. 두 번째 EtherSwitch 모듈을 3600 또는 3700 Series 라우터에 삽입하는 경우, 레이어 2(L2)의 모듈을 두 모듈에서 기가비트 이더넷 인터페이스를 사용하여 연결해야 합니다. 주문시 이것을 고려해야 합니다. 또한 Cisco IOS Software Releases 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T 이상에서 기가비트 이더넷 인터페이스를 L3 또는 라우터 인터페이스로 구성할 수도 있습니다.

## Q. 4포트 이더넷 NM(NM-4E)와 EtherSwitch 모듈의 차이점은 무엇입니까?

A. EtherSwitch 모듈은 L2(Layer 2) 스위치인 반면 NM-4E는 L3(Layer 3) 라우팅 디바이스입니다. EtherSwitch 모듈의 16개 또는 36개 포트 모두 NM 내에 고속 스위치 패브릭이 있습니다. 이 스위치 패브릭은 EtherSwitch 모듈에 연결되고 동일한 VLAN에 속하는 장치를 활성화하여 하드웨어의 회선 속도 스위칭을 활용할 수 있습니다. Cisco IOS Software 릴리스 12.2(15)ZJ 및 12.3(4)T는 IP 주소를 EtherSwitch 모듈의 고속 이더넷 또는 기가비트 이더넷 인터페이스와 직접 연결할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 EtherSwitch 모듈에 고속 이더넷 인터페이스가 있다는 점을 제외하고 EtherSwitch 모듈이 NM-4E와 기능적으로 동일합니다.

## Q. EtherSwitch는 Fast EtherChannel을 지원합니까?

A. EtherChannel의 모든 인터페이스를 동일한 속도/듀플렉스로 설정한 경우 EtherSwitch 모듈은 EtherChannel당 최대 8개의 인터페이스를 지원합니다.

## Q. EtherSwitch 모듈은 라우터 CPU를 통해 레이어 2(L2) 스위칭 및 interVLAN 라우팅을 지원합니까?

A. 예, EtherSwitch 모듈은 동일한 VLAN에 속하는 모든 포트 간 트래픽에 대해 L2 스위칭을 지원합니다. interVLAN 라우팅의 경우 모듈은 L3의 VLAN을 나타내는 L3(Layer 3) VLAN 인터페이스를 사용합니다. VLAN의 모든 L2 트래픽을 라우팅하여 L3 VLAN 인터페이스로 이동합니다. 이 L3 VLAN 인터페이스는 EtherSwitch와 함께 L3에서 트래픽을 라우팅하는 지원을 받습니다. 이 L3 인터페이스에서 ACL(Access Control List), 라우팅 및 IP 주소 지정을 적용할 수 있습니다.

## Q. EtherSwitch 모듈의 기반이 되는 최신 Cisco Catalyst 소프트웨어는 무엇이며, 이러한 NM에서 Cisco IOS Software CLI(Command-Line Interface)를 사용합니까?

A. Catalyst Cisco IOS Software는 EtherSwitch 모듈의 기초가 됩니다. 현재 Cisco 2600, 3600 및 3700 Series는 이러한 모듈을 통합하므로 모듈은 기본적으로 Cisco IOS Software CLI를 지원합니다. 모듈에는 별도의 이미지 위쪽 로드가 없습니다.

## Q. 두 개의 서로 다른 라우터에 있는 두 EtherSwitch 모듈 간에 스택킹할 수 있습니까?

A. EtherSwitch 모듈과 외부 Cisco Catalyst 스위치 간에 스택킹하는 것과 동일한 방식으로 두 새시 기능 간에 스택킹할 수 있습니다. IEEE 802.1Q 트렁크 연결을 통해 모듈을 연결해야 합니다.

## Q. 새시 내 스택킹이란 무엇입니까?

A. 새시 내 스택킹은 동일한 라우터에서 기가비트 이더넷 연결을 통해 여러 EtherSwitch 모듈을 연결하는 기능입니다. 예를 들어, 새시 내에 스택킹하려면 두 개의 EtherSwitch 모듈을 동일한 라우터에 배치하고 기가비트 이더넷 업링크를 통해 모듈을 연결하는 것입니다. Cisco IOS Software 릴리스 12.2(11)T, 12.3(4)T 등은 이 기능을 지원합니다. 모든 라우터의 모듈 2개는 새시 내 스택의 제한입니다. 새시 내 스택에는 각 모듈에 기가비트 이더넷 인터페이스가 필요합니다. 모듈을 기가비트 이더넷 인터페이스 및 크로스오버 케이블과 외부적으로 연결해야 합니다. 새시 내 스택에서는 모든 고속 이더넷 및 기가비트 이더넷 인터페이스가 동일한 L2(Layer 2) 도메인에 참여할 수 있습니다.

## Q. 기가비트 이더넷 포트를 연결하지 않고도 새시에 2개의 EtherSwitch 모듈을 스택킹할 수 있습니까?

A. 아니요. 2개의 기가비트 이더넷 인터페이스를 연결하지 않으면 스택을 지원하지 않습니다. 2개의 기가비트 이더넷 인터페이스를 연결하고 `stacking-partner` 명령을 사용하면 두 모듈 간의 VLAN 데이터베이스에서 충돌이 발생하지 않습니다. 이 연결 없이 두 개의 모듈을 설치하면 VLAN 데이터베이스에서 중복됩니다. 이러한 중복에 대한 지원은 없습니다.

## Q. 동일한 새시에 두 개의 EtherSwitch 모듈을 어떻게 연결합니까?

A. 기가비트 이더넷 포트와 크로스오버 이더넷 케이블을 사용하여 두 개의 EtherSwitch 블레이드를 연결합니다. 따라서 두 EtherSwitch 모듈이 모두 단일 L2(Layer 2) 도메인이 될 수 있습니다. `gigabit interface` 명령 `switchport stacking-link`를 사용해야 합니다. 자세한 내용은 [Cisco 2600 Series, Cisco 3600 Series 및 Cisco 3700 Series용 16 및 36-Port Ethernet Switch Module](#) 컨피그레이션 가이드를 참조하십시오.

## Q. 라우티드 포트의 기능에 제한이 있습니까?

A. 네, 몇 가지 제한이 있습니다. EtherSwitch 모듈의 라우티드 포트는 하위 인터페이스를 지원하지 않습니다. 또한 라우팅된 포트는 DHCP 서버로부터 주소를 받을 수 없습니다. 대신 IP 주소의 고정 할당이 발생해야 합니다.

## Q. EtherSwitch 모듈을 지원하는 가장 빠른 Cisco IOS Software 릴리스는 무엇입니까?

A. 16포트 EtherSwitch NM에 대한 지원은 Cisco IOS Software 릴리스 12.2(2)XT, Plus 이미지만 지원합니다. 36포트 EtherSwitch HDSM에 대한 지원은 Cisco IOS Software 릴리스 12.2(8)T1, Plus 이미지만 지원합니다. 이 이미지는 Cisco 2600, 3600 및 3700 시리즈 플랫폼에서 16포트 및 36포트 EtherSwitch를 모두 지원합니다. 새시 내 스택에 대한 지원은 Cisco IOS Software Release 12.2(11)T, Plus 이미지만 지원합니다. 라우티드 포트 기능에 대한 지원은 Cisco IOS Software 릴리스 12.2(15)ZJ 및 12.3(4)T부터 시작합니다.

## Q. EtherSwitch 모듈을 지원하는 Cisco IOS 소프트웨어 기능 세트는 무엇입니까?

A. Cisco IOS Software Release 12.2T에서 EtherSwitch 모듈에는 Plus 기능 집합이 필요합니다. IP Base 기능 집합에서 EtherSwitch 모듈에 대한 지원은 Cisco IOS Software 릴리스 12.3T로 시작합니다.

**Q. EtherSwitch 모듈이 현재 Cisco 2600, 3600 및 3700 Series WIC(WAN interface card), VIC(voice interface card) 및 NM과 함께 작동합니까?**

A. 예, EtherSwitch 모듈은 현재 Cisco 2600, 3600 및 3700 WIC, VIC 및 NM과 함께 작동합니다.

**Q. EtherSwitch 모듈은 어떤 기능을 지원합니까?**

A. EtherSwitch 모듈은 다음 기능을 지원합니다.

- VLAN Cisco 3660 및 3700 시리즈용 스위치당 최대 64개의 개별 VLAN
- IEEE 802.1Q 태그 지정 및 태그 없는 VLAN 클라이언트, 서버 및 투명 모드에 대한 VTP(VLAN Trunk Protocol) 지원
- 레이어 2(L2) MAC 관련 기능 지원 보안 MAC 주소 정적 및 동적 MAC 주소 지정 총 MAC 주소 8,000개
- 포트 애플리케이션 지원 EtherChannel 포트 어그리게이션 포트 모니터링
- 라우터 기반 브로드캐스트/멀티캐스트/유니캐스트 스톱 제어 QoS 기능 지원 IEEE 802.1p/802.1Q 태그 있는 프레임에 대한 CoS(Class of Service) 우선 순위 네이티브 프레임의 포트 기반 우선 순위 802.1p 우선 순위를 덮어쓰는 포트 우선 순위 엄격한 우선 순위 및 WRR(Weighted Round-Robin)
- 추가 기능 차별화된 DSCP(서비스 코드 포인트) 매핑에 대한 CoS IGMP(Internet Group Multicast Protocol) 스누핑 NTP(Network Time Protocol) 지원 IEEE 802.1D 스패닝 트리 및 STP(Spanning Tree Protocol) PortFast SNMP(Simple Network Management Protocol) 지원 텔넷 클라이언트/서버 지원 Cisco CDP(Discovery Protocol) 버전 1 및 버전 2 지원 기가비트 이더넷 포트에만 대한 흐름 제어 대체 브리징 라우터 포트 IEEE 802.1x 인증 보안 ACL(Access Control List)

**Q. EtherSwitch 모듈이 지원하지 않는 기능은 무엇입니까?**

A. EtherSwitch 모듈은 다음 기능을 지원하지 않습니다.

- 라우터가 수행하는 레이어 3(L3) 스위칭
- 액세스 포트에 대한 동적 VLAN
- VTP(VLAN Trunk Protocol) 정리
- 알 수 없는 멀티캐스트 및 유니캐스트 패킷의 포트별 활성화/비활성화
- CGMP 클라이언트 속도 제한
- Cisco CMS(Cluster Management Suite) 지원
- Cisco Emergency Responder 지원
- IEEE 802.3af 호환 PoE(Power over Ethernet)

**Q. EtherSwitch 모듈이 지원하는 IEEE 802.1x 기능은 무엇입니까?**

A. EtherSwitch 모듈은 Cisco IOS Software 릴리스 12.2(15)ZJ, 12.3(4)T 이상에서 포트당 802.1x 인증을 지원합니다. 이 기능을 사용하면 모듈에서 802.1x 인증을 기준으로 포트를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 모듈은 현재 다른 802.1x 기능을 지원하지 않습니다.

**Q. EtherSwitch 채널은 SVI(Switched Virtual Interface)로의 브리지를 지원합니까?**

A. Cisco IOS Software 릴리스 12.2(15)ZJ 및 12.3(4)T를 사용하면 SVI가 브리지 그룹의 멤버가 되

고 투명한 브리징을 수행할 수 있습니다.

### **Q. EtherSwitch 모듈은 DLSw+(data-link switching plus)를 지원합니까?**

A. Cisco IOS Software 릴리스 12.2(15)ZJ 및 12.3(4)T에서 EtherSwitch 모듈은 DLSw+를 지원합니다.

### **Q. EtherSwitch 모듈에서 지원하는 SPAN(Switched Port Analyzer) 기능은 무엇입니까?**

A. EtherSwitch 모듈은 다음과 같은 SPAN 기능을 지원합니다.

- 지정된 시간에 하나의 활성 SPAN 세션의 허용
- 하나의 SPAN 세션에서 모든 16/36 포트의 미러
- 하나의 대상만 허용
- 모든 SPAN 포트가 동일한 EtherSwitch에 있어야 함
- SPAN을 통해 EtherChannel을 분석하는 모듈의 기능

### **Q. EtherSwitch 모듈은 MDI(Auto Media-Dependent Interface)/MDI-X(MDI Crossover) 탐지를 지원합니까?**

A. 아니요. 모든 고속 이더넷 및 기가비트 이더넷 포트의 구성은 MDI-X입니다. 크로스오버 케이블만 사용하여 다른 MDI-X 포트에 연결할 수 있습니다. 직선 케이블만 사용하여 MDI 포트에 연결할 수 있습니다.

### **Q. EtherSwitch 모듈이 지원하는 최대 VLAN 수는 얼마입니까?**

A. EtherSwitch 모듈은 Cisco 2600, 3620 및 3640 시리즈에 대해 최대 32개의 VLAN을 지원합니다. EtherSwitch HDSM은 Cisco 3660 및 3700 시리즈에서 최대 64개의 VLAN을 지원합니다.

### **Q. EtherSwitch 모듈당 생성할 수 있는 Fast EtherChannel의 최대 수는 얼마입니까?**

A. EtherSwitch 모듈당 최대 6개의 Fast EtherChannel을 생성할 수 있습니다. 각 Fast EtherChannel은 최대 8개의 포트/인터페이스를 가질 수 있습니다.

### **Q. EtherSwitch 모듈은 어떤 QoS 기능을 지원합니까?**

A. EtherSwitch 모듈은 다음을 지원합니다.

- IEEE 802.1Q 태그 처리된 프레임에 대한 IEEE 802.1p CoS(Class of Service) 우선 순위
- 네이티브 프레임의 포트 기반 우선 순위
- 802.1p 우선 순위를 덮어쓸 포트 우선 순위
- 엄격한 우선 순위 및 WRR(Weighted Round-Robin) CoS 정책

### **Q. EtherSwitch 모듈은 IEEE 802.1x 인증을 지원합니까?**

A. Cisco IOS Software 릴리스 12.2(15)ZJ, 12.3(3)T 이상에서 EtherSwitch 모듈은 802.1x 인증을 지원합니다.

## Q. 16 포트 및 36 포트 EtherSwitch 모듈은 어떻게 IP 전화 전원을 수신합니까?

A. IP 전화 전원은 외부 전원 공급 장치 쉐시 [PWR-Chassis-360W]를 통해 현재 Cisco 2600 및 3600 시리즈 라우터에 도달하고 EtherSwitch 모듈 전원 옵션 [NM-16/36ESW-PWR]을 통해 공급됩니다. Cisco 3700 시리즈는 통합 전원 공급 장치를 지원합니다. Cisco 3700 시리즈에는 외부 전원 공급 장치 쉐시가 필요하지 않습니다. 그러나 동일한 EtherSwitch 전원 옵션이 필요합니다.

## Q. 16포트 및 36포트 EtherSwitch 모듈로 어떤 유형의 외부 전원 공급 케이블을 사용할 수 있습니까?

A. 모듈용 외부 전원 공급 케이블 유형은 다음과 같습니다.

- 부품 번호 CAB-PWR-PS1-1 - 하나의 외부 전원 공급 장치를 하나의 EtherSwitch 모듈에 연결하는 일대일 케이블. 소프트웨어에서 이 케이블의 "PS1 Present" 및 "PS1 OK" 신호를 모니터링하고 이 구성에 최대 360W의 전력을 할당합니다.
- 부품 번호 CAB-PWR-PS1-2 - 2개의 외부 전원 공급 장치를 단일 EtherSwitch 모듈에 연결하는 2개의 전원 공급 장치-To-One-EtherSwitch 모듈 케이블. 이러한 배열은 전원 공급 장치 중 하나에 장애가 발생할 경우 이중화를 제공합니다. 소프트웨어에서 이 케이블의 "PS1 Present", "PS1 OK", "PS2 Present" 및 "PS2 OK" 신호를 모니터링합니다. 최대 360W로 이 구성에 전원을 공급할 수 있습니다.
- 부품 번호 CAB-PWR-PS2-1 - 하나의 전원 공급 장치를 서로 다른 두 개의 EtherSwitch 모듈에 연결하는 1개의 전원 공급 장치에서 2개의 EtherSwitch 모듈 케이블입니다. 이 케이블은 이중화 없이 EtherSwitch 모듈 2개에 전원을 공급할 수 있습니다. 두 EtherSwitch 모듈에 케이블을 연결해야 합니다. EtherSwitch 모듈 또는 케이블 끝을 연결하지 않으면 전원 공급 장치가 종료됩니다. EtherSwitch 모듈을 플랫폼에 삽입하지 않으면 전원이 종료됩니다. 하나의 EtherSwitch 모듈을 분리하면 다른 EtherSwitch 모듈에 대한 -48V 전원이 종료됩니다. 소프트웨어는 이 구성에 대해 "PS1 Present" 및 "PS1 OK" 외에 특수 신호를 모니터링합니다. 2개의 EtherSwitch 모듈 각각에 최대 160W의 전력이 공급됩니다.

## 관련 정보

- [Cisco IOS Release 12.2\(15\)ZJ5용 Cisco 3725 및 Cisco 3745 Modular Access Router 릴리스 정보](#)
- [Cisco IOS Software 릴리스 12.3T EtherSwitch Network Module](#)
- [LAN 제품 지원 페이지](#)
- [LAN 스위칭 지원 페이지](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)