

# Cisco 라우터의 콘솔 포트에 미국 로봇 모뎀 연결

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[수행된 작업](#)

[단계별](#)

[기타](#)

[덱 스위치](#)

[초기화 문자열](#)

[관련 정보](#)

## 소개

이 문서에서는 RJ-45 콘솔 포트가 있는 Cisco 라우터의 콘솔 포트에 US Robotics 모뎀을 연결하는 방법에 대해 설명합니다. 이 절차는 다른 모뎀 브랜드에서도 사용할 수 있지만 해당 초기화 문자열에 대해서는 모뎀 설명서를 참조하십시오.

**경고:** 보호되지 않는 모뎀은 콘솔 포트에 연결하지 않아야 합니다. 캐리어 탐지가 손실된 경우 콘솔 포트는 사용자를 로그오프하지 않으며, 이는 보안 구멍을 남겨둘 수 있습니다. 이를 방지하려면 보안 모뎀을 사용하거나 AUX 포트를 통해 연결합니다. 콘솔 포트에 모뎀을 연결하는 경우의 장단점에 대한 자세한 내용은 [모뎀-라우터 연결 안내서](#)를 참조하십시오.

**참고:** 이 문서에서는 라우터의 AUX 포트에 모뎀을 구성하는 절차를 다루지 않습니다. 모뎀을 AUX 포트에 연결하는 방법에 대한 자세한 내용은 AUX [포트에서 EXEC 전화 접속 구성을 참조하십시오](#).

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

### 사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 라이브 네트워크에서 작업하는 경우, 사용하기 전에 모든 명령의 잠재적인 영향을 이해해야 합니다.

## 표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.](#)

## 수행된 작업

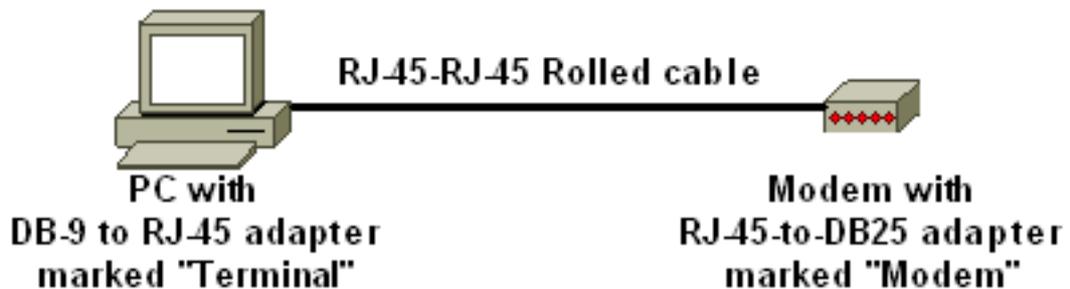
- 콘솔 연결을 위해 모뎀을 구성합니다. 콘솔 포트에 역방향 텔넷 기능이 없으므로 모뎀을 라우터의 콘솔 포트에 연결하기 전에 모뎀 초기화 문자열(init 문자열)을 설정해야 합니다.
- 모뎀을 라우터의 콘솔 포트에 연결합니다.
- 수신 통화를 수락하도록 라우터를 구성합니다.

이러한 작업은 아래 표시된 단계별 섹션에서 설명합니다.

## 단계별

Cisco 라우터의 콘솔 포트에 미국 로봇 모뎀을 연결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 모뎀을 PC에 연결합니다. 이 단계는 초기화 문자열을 설정하기 위해 모뎀에 액세스하는 데 필요합니다."터미널"으로 표시된 RJ-45-to-DB-9 어댑터를 PC의 COM 포트에 연결합니다. 어댑터의 RJ-45 끝에서 콘솔 연결을 위해 모든 Cisco 라우터와 함께 제공되는 플랫 새틴 롤드 RJ-45 - RJ-45 케이블(부품 번호 CAB-500RJ= )을 연결합니다. 또한 "MODEM"(부품 번호 CAB-25AS-MMOD)로 표시된 RJ-45-DB-25 어댑터가 모뎀의 DB-25 포트에 롤드 케이블을 연결해



야 합니다.

2. 모뎀에서 모뎀을 끄고 DIP 스위치를 7으로 설정하고 모뎀을 켜서 공장 기본값을 복원합니다. 그런 다음 모뎀을 다시 끕니다. DIP 스위치 설정에 대한 자세한 내용은 이 문서의 [기타](#) 섹션을 참조하십시오.
3. DIP 스위치를 1개, 3개, 8개, 나머지 스위치를 모두 작동 상태로 설정합니다. 모뎀을 다시 켜십시오. DIP 스위치 설정에 대한 자세한 내용은 이 문서의 [기타](#) 섹션을 참조하십시오.
4. PC에서 모뎀으로 텔넷 역전송하이퍼터미널과 같은 PC에서 터미널 에뮬레이션 프로그램을 사용하고 1단계에서 연결한 COM 포트를 통해 PC의 모뎀에 액세스합니다. COM 포트를 통해 PC의 모뎀에 연결한 후에는 아래 설명된 대로 초기화 문자열을 적용해야 합니다. 예를 들어, Configuring Client Modem to Work with Cisco Access Servers(Cisco Access Servers에서 작동하도록 클라이언트 모뎀 [구성](#)의 Example HyperTerminal Session을 참조하십시오.
5. 원하는 초기화 문자열 설정을 NVRAM에 기록할 다음 초기화 문자열을 입력합니다.

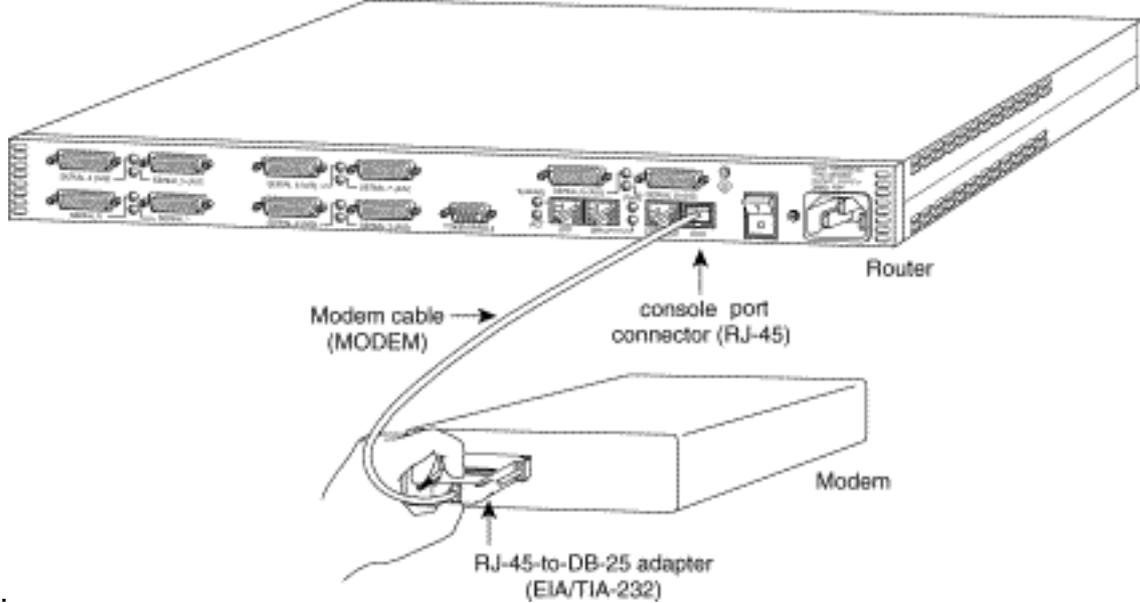
```
at&f0q1e0s0=1&b0&n6&u6&m4&k0&w
```

**참고:** 위 문자열의 0은 0입니다. init 문자열에 대한 자세한 내용은 이 문서의 Miscellaneous 섹션을 참조하십시오.**참고:** 모뎀에서 확인 응답을 받아야 합니다. 모뎀이 응답하지 않으면 모뎀

하드웨어 및 케이블이 제대로 작동하는지 확인합니다.

6. 모뎀을 끕니다.

7. PC RJ-45-to-DB-9 어댑터에서 롤링된 RJ-45 케이블을 뽑고 라우터의 콘솔 포트에 연결합니



다.

CONSOLE 포트가 있는 라우터(예: Cisco 4500, 7200 및 7500)의 경우 DB-25-to-DB-25 Null 모뎀 케이블이 필요합니다. 이 케이블은 대부분의 소매점 전자 유통 매장에서 구입할 수 있다

**참고:** 양쪽 끝에 RJ-45-to-DB-25 어댑터(부품 번호 CAB-25AS-MMOD)가 있는 롤드 RJ-45-to-RJ-45 플랫 새틴 케이블은 잘못된 신호 쌍으로 인해 사용할 수 없습니다.

8. DIP 스위치를 1, 4, 6, 8로 설정하고 나머지 스위치를 모두 위로 설정합니다. DIP 스위치 설정에 대한 자세한 내용은 이 문서의 [기타](#) 섹션을 참조하십시오.

9. 모뎀을 켜십시오.

10. 라우터 구성

```
maui-rtr-10(config)#line con 0
maui-rtr-10(config-line)#login
!-- Authenticate incoming connections using the password configured on the line. !-- This
password is configured below: maui-rtr-10(config-line)#password cisco
!-- The router will use this password (cisco) to authenticate incoming calls. !-- For
security purposes, replace "cisco" with a password that is not well known. maui-rtr-
10(config-line)#exec-time 5 0
!-- Set the exec timeout to be 5 minutes and 0 seconds !-- This exec timeout clears the
EXEC session after 5 minutes of inactivity !-- For information refer to the Modem-Router
Connection Guide maui-rtr-10(config-line)#speed 9600
!-- console line speed that should be used to communicate with the modem !--- This speed
matches the DTE speed configured in the init string (&u6) !--- Refer to the section
Miscellaneous for more information
```

**선택적 구성:** 라우터에 enable secret 비밀번호가 없는 경우 수신 연결에서 enable 모드를 시작할 수 없습니다. 수신 통화가 활성화 모드로 들어가도록 허용하려면 enable 비밀번호를 설정하려면 **enable secret password** 명령을 사용합니다.

11. 아날로그 전화기를 사용하여 전화선이 활성 상태이고 작동하는지 확인합니다. 그런 다음 아날로그 전화 회선을 모뎀에 연결합니다.

12. 다른 장치(예: PC)에서 라우터에 대한 EXEC 모뎀 호출을 시작하여 모뎀 연결을 테스트합니다. 하이퍼터미널과 같은 PC에서 터미널 에뮬레이션 프로그램을 사용하고 COM 포트 중 하나를 통해 PC의 모뎀에 액세스합니다. COM 포트를 통해 PC의 모뎀에 연결한 후 라우터에 대한 다이얼을 시작합니다. 예를 보려면 Example HyperTerminal [Session](#)을 참조하십시오. **참고:** 콘솔 포트 회선이 PPP(Point-to-Point Protocol)를 실행하고 있지 않으므로 이 연결에 대해 Microsoft DUN(Windows Dialup Networking)을 사용하여 전화를 걸 수 없습니다.

13. 연결이 설정되면 <Return>을 눌러 라우터 프롬프트를 가져옵니다. 그런 다음 전화 접속 클라이언트에 비밀번호를 입력하라는 프롬프트가 표시됩니다. 올바른 비밀번호를 입력합니다. **참**

고: 이 비밀번호는 CON 포트 라인에 구성된 비밀번호와 일치해야 합니다.

## 기타

### 딥 스위치

다음 표에는 US Robotics Modem의 DIP 스위치 기능 목록이 나와 있습니다.

ON = Down, OFF = Up.

딥 스위치	설명
1	DTR 재정의
2	언어/숫자 결과 코드
3	결과 코드 표시
4	명령 모드 로컬 에코 억제
5	자동 응답 억제
6	CD 재정의
7	전원 켜기 및 ATZ 재설정 소프트웨어 기본값
8	AT 명령 집합 인식

### 초기화 문자열

이 구성에 대해 입력한 초기화 문자열은 다음과 같은 특성을 가집니다.

```
at&f0q1e0s0=1&b0&n6&u6&m4&k0&w
```

AT 명령	설명
&f0	공장 기본값으로 설정(플로우 제어 없음)
q1	결과 코드 제거
e0	에코 명령 사용 안 함
s0=1	첫 번째 벨소리 자동 응답
&b0	부동 DTE 속도
&n6	최고 링크 속도(DCE 속도)는 9,600bps입니다.
&u6	DTE 속도 최대값은 9600입니다(DTE는 DCE 속도를 따릅니다).
&m4	ARQ/일반 모드
&k0	데이터 압축 사용 안 함
&w	nvrाम에 구성 저장

## 관련 정보

- [EXEC 전화 접속 연결을 위한 AUX 포트에 모뎀 구성](#)
- [모뎀-라우터 연결 가이드](#)
- [액세스-다이얼 기술 지원 페이지](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)