

콘솔 및 AUX 포트의 케이블 요구 사항 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[배경 정보](#)

[콘솔 및 AUX 포트가 있는 라우터 포](#)

[터미널 연결에 대한 콘솔 포트 설정](#)

[콘솔 및 AUX 커넥터 유형](#)

[RJ-45 케이블](#)

[RJ-45 케이블 식별 방법](#)

[Straight-through 케이블](#)

[크로스오버 케이블](#)

[압연 케이블](#)

[RJ-45 - DB-9 압*](#)

[DB-25 커넥터용 케이블 유형](#)

[RS 232 Straight-through Cable](#)

[어댑터](#)

[RJ-45-to-DB-9 어댑터](#)

[RJ-45-to-DB-25 어댑터](#)

[작동하는 케이블 및 어댑터 설정](#)

[RJ-45 포트 및 어댑터 핀 배열](#)

[DB-25 콘솔 및 AUX 포트 핀아웃](#)

[콘솔 케이블 키트](#)

[Cisco RJ-45 구성 요소 가이드](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 콘솔 및 보조(AUX) 포트의 케이블 및 커넥터 요구 사항에 대해 설명합니다.

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. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

표기 규칙

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

배경 정보

Cisco 라우터에는 RJ-45 기반 또는 DB-25 DCE/DTE 콘솔과 AUX 포트가 있습니다. 이러한 포트에 터미널(DTE) 또는 모뎀(DCE)을 연결할 수 있습니다. 두 경우 모두 RJ-45 케이블과 RJ-45-DB-25 또는 RJ-45-DB-9 커넥터가 필요합니다.

콘솔 및 AUX 포트가 있는 라우터 표

이 섹션의 표에는 일부 Cisco 라우터 시리즈와 해당 콘솔 및 AUX 포트가 나열되어 있습니다.

라우터	콘솔 포트	콘솔 포트 케이블	AUX 포트	AUX 포트 케이블
600	RJ-45(관리 포트)	RJ-45 Rolled / RJ-45 to DB-9 Female	해당 없음	해당 없음
700	RJ-45	RJ-45 압연	해당 없음	해당 없음
800	RJ-45	RJ-45 압연/RJ-45 - DB-9 압	해당 없음	해당 없음
1000	RJ-45	RJ-45 압연	해당 없음	해당 없음
1600	RJ-45	RJ-45 압연/RJ-45 - DB-9 압	해당 없음	해당 없음
1700	RJ-45	RJ-45 압연/RJ-45 - DB-9 압	RJ-45	RJ-45 압연
2500	RJ-45	RJ-45 압연	RJ-45	RJ-45 압연
2600	RJ-45	RJ-45 압연	RJ-45	RJ-45 압연
3600	RJ-45	RJ-45 압연	RJ-45	RJ-45 압연
MC3810	RJ-45	RJ-45 압연	RJ-45	RJ-45 압연
4000	DB-25 DCE	RS 232/RJ-45 압연	DB-25 DTE	RS 232/RJ-45 압연
AS5200/5300	RJ45	RJ-45 압연	RJ-45	RJ-45 압연
AS5400	RJ-45	RJ-45 압연	RJ-45	RJ-45 압연
AS5800	DB-25 DCE	RS 232/RJ-45 압연	DB-25 DTE	RS 232/RJ-45 압연
7100/7200/7300	RJ-45	RJ-45 압연	RJ-45	RJ-45 압연
7200	DB-25 DCE	RS 232/RJ-45 압연	DB-25 DTE	RS 232/RJ-45 압연
7500	DB-25 DCE	RS 232 / RJ-45 롤링됨	DB-25 DTE	RS 232/RJ-45 압연
12000	DB-25 DCE	RS 232 / RJ-45 롤링됨	DB-25 DTE	RS 232/RJ-45 압연

터미널 연결에 대한 콘솔 포트 설정

터미널을 콘솔 포트에 연결하기 전에 다음과 같이 라우터 콘솔 포트와 일치하도록 터미널을 구성합니다.

- 9600보드
- 8 데이터 비트
- 패리티 없음
- 2개 정지 비트(9600 8N2) 또는 1개 정지 비트 라우터에 따라 다릅니다.

콘솔 및 AUX 커넥터 유형

Cisco 라우터에는 세 가지 유형의 콘솔 및 AUX 커넥터가 있습니다. 이 섹션의 표에는 다음 유형이 나열되어 있습니다.

- RJ-45
- DB-25 DCE
- DB-25 DTE

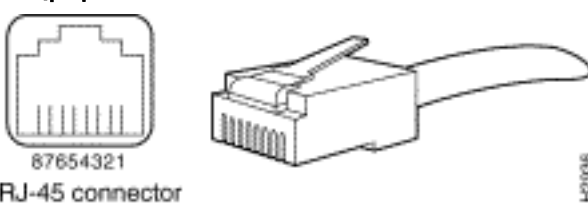
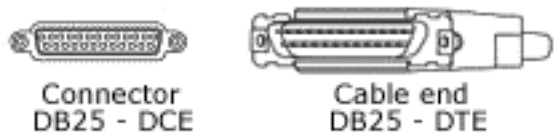

RJ-45-DB-25 커넥터에는 세 가지 스타일이 있습니다.

1. DCE 스타일(모뎀)
2. DTE 스타일
3. DCE 스타일(비모뎀)

이러한 스타일은 각각 다른 역할을 가지고 있습니다. 일반적으로 DTE는 단말용이고, DCE(모뎀)은 모뎀용이며, DCE(비모뎀)은 사용되지 않습니다.

참고: DCE 스타일(비 모뎀)을 DCE 스타일(모뎀)로 변경하려면 핀 6을 핀 8로 이동합니다.

Cisco 라우터용 콘솔 및 AUX 커넥터

커넥터	그래픽
RJ-45	 <p>87654321 RJ-45 connector</p> <p>RJ-45</p>
DB-25 DCE	 <p>Connector DB25 - DCE</p> <p>Cable end DB25 - DTE</p> <p>Console Cable Connection</p> <p>DB-25 DCE</p>
DB-25 DTE	 <p>Connector DB25 - DTE</p> <p>Cable end DB25 - DCE</p> <p>AUX Cable Connection</p> <p>DB-25 DTE</p>

콘솔 및 AUX 포트용 케이블:

- [RJ-45 케이블](#)
- [RS 232 Straight-through Cable](#)

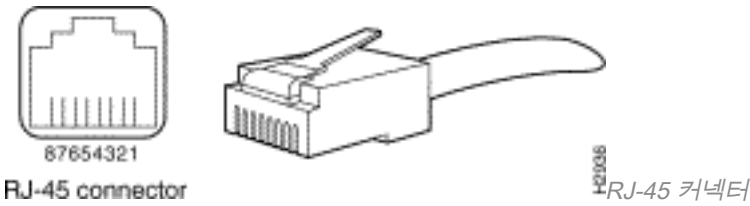
RJ-45 케이블

Cisco 제품은 다음과 같은 유형의 RJ-45 케이블을 사용합니다.

- [스트레이트스루](#)
- [크로스오버](#)
- [롤링됨](#)
- [RJ-45 - DB9 압](#)

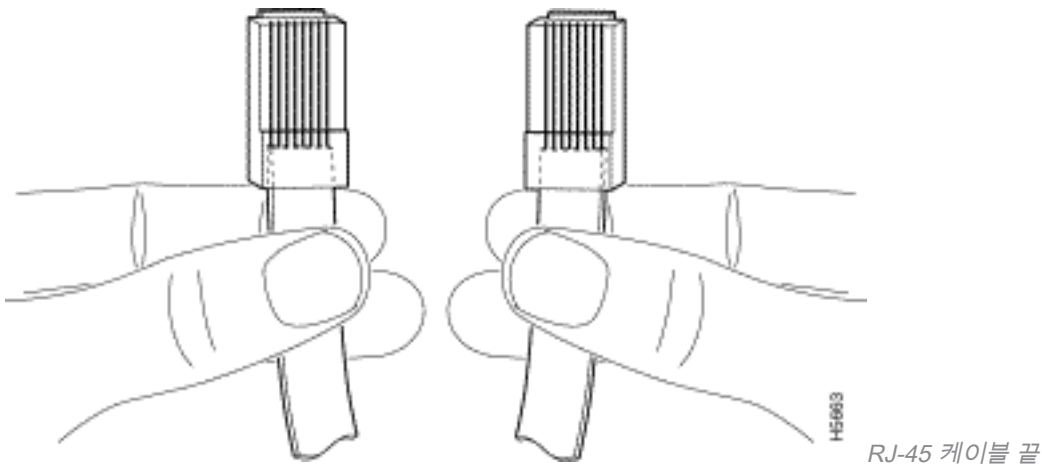
Cisco는 이러한 케이블을 제공하지 않습니다. 이러한 케이블은 다른 출처에서 광범위하게 사용할 수 있습니다. 콘솔 케이블은 일반적으로 [콘솔 케이블 키트와 함께 제공됩니다.](#)

참고: 콘솔 포트는 모뎀 제어 또는 하드웨어 플로우 제어를 지원하지 않습니다.



RJ-45 케이블 식별 방법

RJ-45 케이블 유형을 식별하려면 케이블의 양쪽 끝을 서로 옆에 두고 다음과 같이 끝 내부에 컬러 와이어가 표시됩니다.



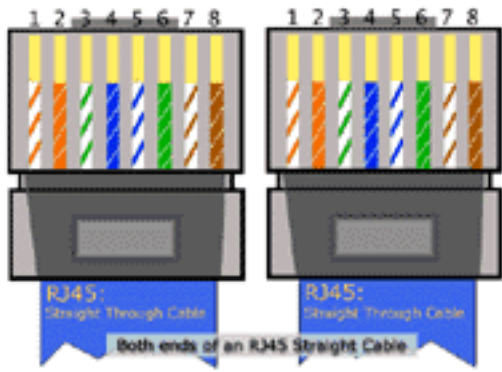
일반적으로 사용되는 RJ-45 케이블에는 세 가지 유형이 있습니다. 곧게, 십자형으로 그리고 굴러졌습니다. RJ-45 케이블의 양쪽 끝을 나란히 잡습니다. 각 끝에는 8개의 색상 스트립 또는 핀이 있습니다. 색상 핀의 순서가 각 끝에서 동일하면 케이블은 직선입니다. 각 끝에서 색상의 순서가 뒤바뀌면 케이블이 감킵니다.

RJ-45 케이블의 유형을 확인하기 위해 색상 와이어의 순서를 검사합니다. 이 섹션에서는 이 작업을 수행하는 방법에 대해 설명합니다.

Straight-through 케이블

스트레이트 스루 케이블에서 색상 와이어는 케이블의 양쪽 끝에서 동일한 순서로 정렬됩니다.

Straight-through 케이블



Straight-through 케이블

RJ-45 직선형(이더넷) 케이블 핀 배열

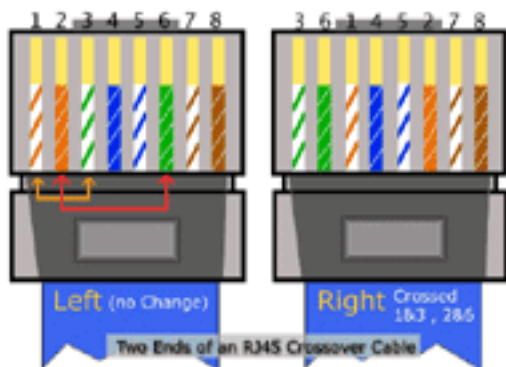
신호 RJ-45 핀 RJ-45 핀 신호

신호	RJ-45 핀	RJ-45 핀	신호
Tx+	1	1	Tx+
Tx-	2	2	Tx-
Rx+	3	3	Rx+
-	4	4	-
-	5	5	-
Rx-	6	6	Rx-
-	7	7	-
-	8	8	-

크로스오버 케이블

크로스오버 케이블에서 케이블의 한쪽 끝에 있는 첫 번째(맨 왼쪽) 색상 와이어는 케이블의 다른 쪽 끝에 있는 세 번째 색상 와이어입니다.

크로스오버 케이블



크로스오버 케이블

RJ-45 크로스오버(이더넷) 케이블 핀아웃

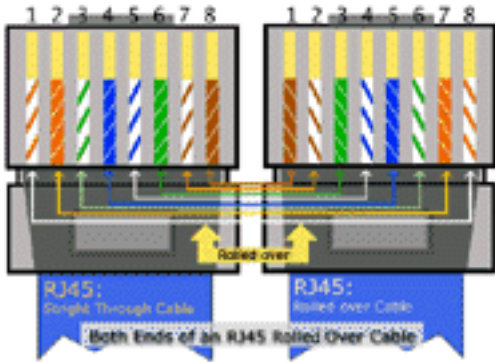
신호 RJ-45 핀 RJ-45 핀 신호

신호	RJ-45 핀	RJ-45 핀	신호
Tx+	1	3	Rx+
Tx-	2	6	Rx-
Rx+	3	1	Tx+
-	4	4	-
-	5	5	-
Rx-	6	2	Tx-
-	7	7	-
-	8	8	-

압연 케이블

롤링된 케이블에서 케이블의 한쪽 끝에 있는 색상 와이어는 케이블의 다른 쪽 끝에 있는 색상 와이어의 역순입니다.

압연 케이블



압연 케이블

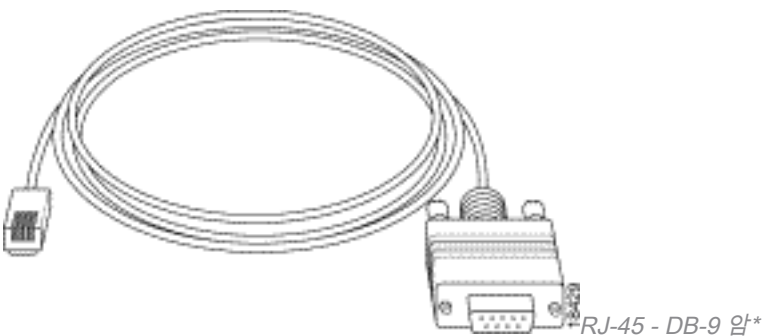
롤링 케이블 핀아웃

신호 RJ-45 핀 RJ-45 핀 신호

-	1	8	-
-	2	7	-
-	3	6	-
-	4	5	-
-	5	4	-
-	6	3	-
-	7	2	-
-	8	1	-

참고: CAB-OCTAL-ASYNC, Cisco 2509, 2510, 2511 및 2512와 함께 사용되는 8포트 RJ-45 어댑터는 롤링된 케이블과 동일합니다.

RJ-45 - DB-9 암*



이 케이블은 관리 케이블이라고도 합니다.

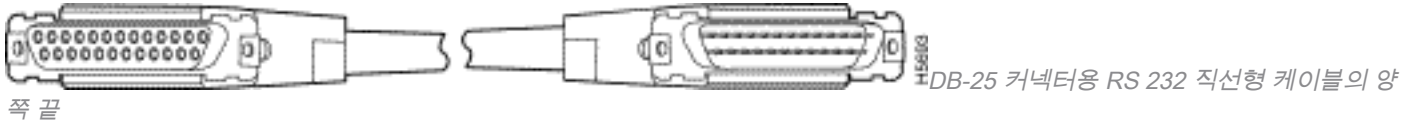
- Cisco는 600, 800, 1600 및 1700 Series 라우터와 함께 이 케이블을 제공합니다.

DB-25 커넥터용 케이블 유형

RS 232 Straight-through Cable

이 그림에서는 모든 라우터 플랫폼의 일반 직렬 케이블인 직렬 케이블 CAB-R23=(부품 번호 74-0173)을 보여줍니다.

DB-25 커넥터용 RS 232 직선형 케이블의 양쪽 끝



이 케이블에는 한쪽 끝에 암 DB-25 커넥터가 있고 다른 쪽 끝에 수 DB-25 커넥터가 있습니다. Cisco 라우터가 DCE 장치로 지정되었는지 DTE 장치로 지정되었는지에 따라 CAB-R23 케이블의 한쪽 끝이 Cisco 끝이 될 수 있습니다. 라우터를 DCE 디바이스로 지정한 경우, 암형 DB-25 커넥터는 Cisco 엔드입니다. 라우터가 DTE 디바이스로 지정된 경우, male DB-25 커넥터는 Cisco 엔드입니다.

RS 232 Straight Through Cable(DB-25)용 핀 아웃

남성 DTE 핀 아웃 25핀	신호	여성 DTE 핀 아웃 25핀	신호
-	-	-	-
J2-1	실드 GND	J2-1	실드 GND
J2-2 실드	TxD-	J2-2 실드	TxD-
J2-3 실드	RxD-	J2-3 실드	RxD-
J2-4 실드	RTS-	J2-4 실드	RTS-
J2-5 실드	CTS-	J2-5 실드	CTS-
J2-6 실드	DSR-	J2-6 실드	DSR-
J2-7 실드	회로 GND	J2-7 실드	회로 GND
J2-8 실드	DCD-	J2-8 실드	DCD-
J2-15 실드	TxC -	J2-15 실드	TxC -
J2-17 실드	RxC -	J2-17 실드	RxC -
J2-18 실드	LTST -	J2-18 실드	LTST -
J2-20 실드	DTR-	J2-20 실드	DTR-
J2-24 실드	TxCE -	J2-24 실드	TxCE -

어댑터

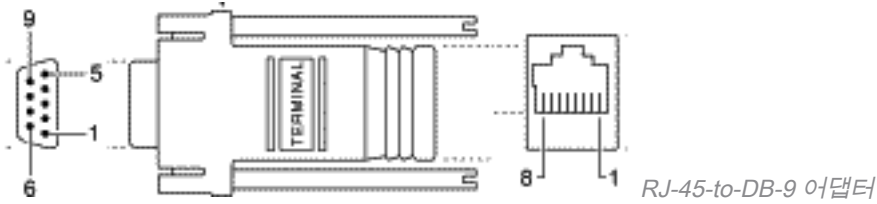
PC를 라우터에 연결하려면 두 가지 유형의 어댑터가 필요합니다.

- RJ-45-to-DB-9 어댑터
- RJ-45-to-DB-25 어댑터

RJ-45-to-DB-9 어댑터

이 어댑터는 COM 포트를 통해 라우터를 PC에 연결합니다.

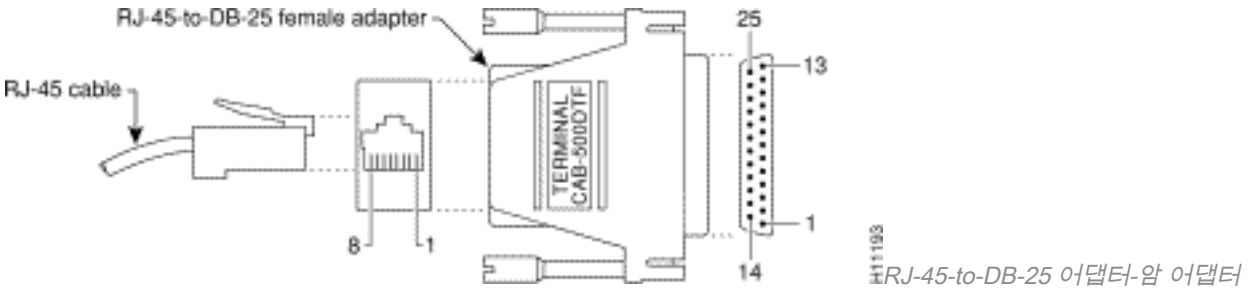
RJ-45-to-DB-9 어댑터



RJ-45-to-DB-25 어댑터

이 어댑터는 직렬 포트를 통해 라우터를 PC에 연결합니다.


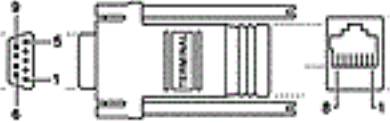



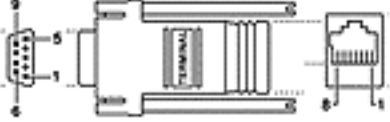
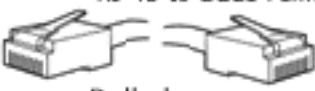
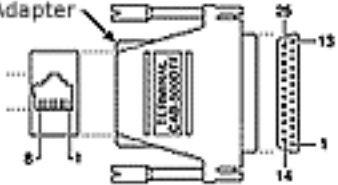
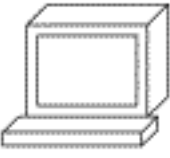
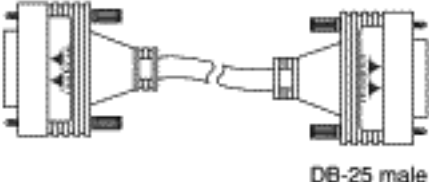
RJ-45-to-DB-25 어댑터



작동하는 케이블 및 어댑터 설정

다음은 라우터로 콘솔링하는 가장 일반적인 방법입니다.

콘솔 연결 조합

콘솔 포트	케이블	PC용 어댑터	콘솔 포트용 어댑터
RJ-45	RJ-45 압연	DB-9 / DB-25	없음
			
Console Terminal	DB9-RJ45 Adapter	Rolledover RJ-45 Cable	Console Port
DB-25 DCE	RJ-45 압연	DB-9 / DB-25	RJ-45-DB-25
			
Console Terminal	DB9-RJ45 Adapter	Rolledover RJ-45 Cable	RJ-45-to-DB25 Female Adapter
DB-25 DCE	DB-25	없음	없음
		없음	없음
Console terminal	DB-25 male	없음	Console port
RJ-45	RJ-45-DB-9	없음	없음

DB9-RJRT 어댑터-RJ-45 케이블로

DB-25 DCE, DB-25, 없음, 없음



• Cisco는 Cisco 600, 800, 1600 및 1700 Series 라우터에 이 케이블을 제공합니다. 이러한 구성 요소를 임의로 혼합하여 일치시킬 수는 없습니다. 다음은 작동하는 조합입니다.

콘솔 연결 조합

포트	RJ-45 케이블	DB-25 어댑터	첨부하려면
AUX / 콘솔 스트레이트	DCE 비모뎀	터미널	
AUX / 콘솔 롤링됨	날짜	터미널	
AUX / 콘솔 롤링됨	DCE 모뎀	모뎀	
AUX / 콘솔 RJ-45-DB9	없음	터미널	

이 설정만 작동합니다. 필요한 구성 요소가 없는 경우 [RJ-45 구성 요소](#) 가이드 차트를 사용하여 주 문합니다.

RJ-45 포트 및 어댑터 핀 배열

이 차트는 RJ-45 콘솔 및 AUX 포트의 핀-아웃을 보여줍니다. 콘솔 포트는 RTS/CTS를 사용하지 않습니다.

RJ-45 포트 핀 배열

신호	콘솔 포트(DTE) RJ-45	RJ-45 롤링 케이블 어댑터 RJ-45 핀	어댑터 어댑터 DB-9 핀	신호
CTS 1	8	7	4	RTS
DTR 2	7	4	20	DSR
TxD 3	6	3	2	RxD
GND 4	5	5	7	GND
GND 5	4	5	7	GND
RxD 6	3	2	3	TxD
DSR 7	2	6	8	DTR
RTS 8	1	8	5	CTS

DB-25 콘솔 및 AUX 포트 핀아웃

콘솔 포트 신호

PIN 신호 방향 설명

1	GND -	접지
2	TxD <--	Transmit Data
3	RxD -->	Receive Data
6	DSR -->	데이터 세트 준비됨(항상 켜짐)
7	GND -	접지
8	DCD -->	데이터 캐리어 감지(항상 켜짐)

참고: 콘솔 포트는 모뎀 제어 또는 하드웨어 플로우 제어를 지원하지 않습니다.

보조 포트 신호

PIN 신호	방향	설명
2 TxD	-->	Transmit Data
3 RxD	<--	Receive Data
4 RTS	-->	Request To Send(전송 요청)(하드웨어 제어에 사용됨)
5 CTS	<--	Clear To Send(전송할 지우기)(하드웨어 플로우 제어에 사용됨)
6 DSR	<--	Data Set Ready
7 Signal Ground	-	캐리어 감지(모뎀 제어에 사용됨)
8 CD	<--	데이터 터미널 준비(모뎀 제어에만 사용됨)
20 DTR	-->	

참고: 보조 포트는 하드웨어 흐름 제어 및 모뎀 제어를 지원합니다.

콘솔 케이블 키트

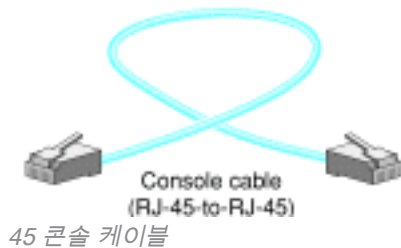
라우터와 함께 콘솔 케이블 키트가 제공됩니다. 라우터를 PC 또는 터미널에 연결할 때 이 키트를 사용합니다.

콘솔 케이블 키트에는 다음 항목이 포함되어 있습니다.

- RJ-45-RJ-45 콘솔 케이블(파란색)
- RJ-45-to-DB-25 어댑터(회색)
- RJ-45-to-DB-9 어댑터(회색)

참고: Cisco 7200 Series 및 Cisco 7301은 콘솔 케이블 키트와 함께 기본적으로 제공되지 않습니다. 콘솔 케이블이 필요한 경우 액세서리 키트(부품 번호: ACS-2500ASYN).

RJ-45-RJ-45 콘솔 케이블



RJ-45-DB-25 어댑터



RJ-45-to-DB-9 어댑터



Cisco RJ-45 구성 요소 가이드

이 차트에는 Cisco의 RJ-45 구성 요소가 요약되어 있습니다.

RJ-45 구성 요소 가이드

스타일	카탈로그 부품 번호	카탈로그 설명	레이블	차폐?
날짜	CAB-500DTF=	DB-25 커넥터, DTE 암	29-0810- 01/29-DTF- 01	아니요
날짜	CAB-500DTM=	DB-25 커넥터, DTE MALE		아니요

모뎀	CAB-25AS-MMOD=	RJ45에 대한 케이블 연결 모뎀		예
모뎀	CAB-MMOD=	ADP,RJ45/DSUB	29-0881-01/29-MMOD-01	아니요
DCE	CAB-500DCF=	DB-25 커넥터, (비모뎀) DCE 암	29-0809-01/29-DCF-01	아니요
DCE	CAB-500DCM=	DB-25 커넥터(비모뎀) DCE MALE	29-0808-01/29-DCM-0129-0808-01/29-DCM-01	아니요
해당 없음	압연 케이블	케이블, RJ45 롤드, 모듈형	72-0876-01/CAB-500RJ	해당 없음
해당 없음	직선 케이블 DB-25/DB-9 연결용 케이블	-카탈로그에 없음-	31-0756-01	해당 없음
해당 없음	라우터에 따라 다름 *	RJ-45 - DB-9 암, 올인원 케이블	72-3383-01	해당 없음
해당 없음	CAB-R23=	RS 232 Straight-through Cable	-	해당 없음
해당 없음	라우터에 따라 다름 *	모뎀 연결용 DB-9 Male에서 DB-25 male로	29-4043-01	해당 없음

처음 7개의 항목은 DB-25 커넥터이고, 마지막 2개는 RJ-45 케이블입니다. 커넥터는 성별과 역할의 측면에서 설명됩니다. 예를 들어 FDTE는 암 DTE 스타일 커넥터이고 MMOD는 수 모뎀 스타일 커넥터입니다. 115.2kbps로 실행하려면 차폐된 케이블이 필요합니다.

관련 정보

- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.