

# NetMeeting 또는 유사한 타사 H.323 디바이스에서 발생한 ISDN 통화 실패 문제 해결

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[문제](#)

[솔루션](#)

[솔루션 1](#)

[솔루션 2](#)

[관련 정보](#)

## 소개

NetMeeting 또는 Cisco IOS® 게이트웨이를 통해 ISDN을 사용하는 PSTN(Public Switched Telephone Network)으로 연결되는 유사한 서드파티 H.323 장치에서 발생하는 통화에 대해 보고된 문제가 있습니다. 설정 단계에서 이러한 통화가 실패합니다. 이 문제는 게이트웨이에서 Cisco IOS 소프트웨어 업그레이드를 수행한 후에 일반적으로 발생합니다.

베어러 기능(베어러 한도)은 지정된 통화의 특성을 정의하는 ISDN Layer 3 서비스 표시입니다. 통화의 전달자 한도는 Q.931 SETUP 메시지에 표시되며, 서로 다른 유형의 음성 및 데이터 통화를 구분하는 데 사용됩니다.

## [사전 요구 사항](#)

### [요구 사항](#)

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

### [사용되는 구성 요소](#)

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

### [표기 규칙](#)

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 규칙](#)을 참조하십시오.

## 문제

이 경우 ISDN Q.931 SETUP 메시지의 베어러 캡이 Information Transfer Capability is set for Unrestricted Digital Information(무제한 디지털 정보에 대한 정보 전송 기능 설정)을 잘못 나타내므로 통화가 실패합니다. 이러한 현상이 발생하는 이유는 원래 H.323 디바이스가 Unrestricted Digital Information(무제한 디지털 정보)에 대해 H.225 SETUP 메시지에서 베어러 한도를 설정했기 때문입니다. 게이트웨이는 Q.931 SETUP 메시지의 ISDN 스위치/PBX에 해당 정보를 투명하게 전달합니다. 스위치/PBX에서 이 베어러 캡을 처리할 수 없으며 통화를 거부합니다.

이전 Cisco IOS Software 릴리스에서는 게이트웨이가 베어러 캡을 덮어쓰면서 음성/오디오를 나타냅니다. 그러나 이후 릴리스에서는 게이트웨이가 베어러 캡을 덮어쓰지 않습니다.

음성 통화에 대한 일반적인 전달자 대문자가 이 테이블의 처음 4개 행에 표시됩니다. 나머지 세 행에는 서드파티 H.323 디바이스에서 시작된 통화가 실패할 수 있는 일반적인 베어러 문자가 표시됩니다.

다음 표에는 일반적인 베어러 캡이 요약되어 있습니다.

베어러 문자	정보 전송 기능	사용자 정보 계층 1 프로토콜
0x8090A2	음성	G.711 u-로 연결
0x8090A3	음성	G.711 A-law
0x9090A2	3.1KHz 오디오	G.711 u-로 연결
0x9090A3	3.1KHz 오디오	G.711 A-law
0x8890A2	무제한 디지털 정보	G.711 u-로 연결
0x8890A3	무제한 디지털 정보	G.711 A-law
0x8890	무제한 디지털 정보	64Kbps(64k 데이터 통화)

다음은 디버그 isdn q931 출력의 예로서 실패한 호출을 보여 줍니다. 이는 CALL PROGRESS 메시지 직후 스위치/PBX가 통화를 지웁니다. DISCONNECT 메시지 원인 코드는 다를 수 있습니다. 일반적인 원인 코드에는 잘못된 정보 요소 내용 및 호환되지 않는 대상이 포함됩니다.

```
!--- Action: A NetMeeting call is placed !--- to the PSTN through a Cisco IOS gateway.
```

```
!--- Outgoing Q.931 SETUP message. Aug 8 19:29:59.546: ISDN Se0:23: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x0001
```

```
Aug 8 19:29:59.546: Bearer Capability i = 0x8890A2
```

```
!--- Bearer cap indicates the call carries the "Unrestricted Digital Information" !--- transfer capability. Aug 8 19:29:59.550: Channel ID i = 0xA98397 Aug 8 19:29:59.550: Calling Party Number i = 0x00, 0x80, '3555', Plan:Unknown, Type:Unknown Aug 8 19:29:59.550: Called Party Number i = 0x80, '95551212, Plan:Unknown, Type:Unknown Aug 8 19:29:59.610: ISDN Se0:23: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0x8001
```

```
Aug 8 19:29:59.610: Channel ID i = 0xA98397
```

```
Aug 8 19:29:59.806: ISDN Se0:23: RX <- DISCONNECT pd = 8 callref = 0x8001
```

*!--- Call is cleared by the switch or PBX.* Aug 8 19:29:59.810: **Cause i = 0x82E4 - Invalid information element contents**

Aug 8 19:29:59.814: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE pd = 8 callref = 0x0001

Aug 8 19:29:59.850: ISDN Se0:23: RX <- RELEASE\_COMP pd = 8 callref = 0x81

*!--- Call is cleared for the cause Incompatible destination.* Aug 8 20:30:11.820: **Cause i = 0x80D8 - Incompatible destination**

Aug 8 20:30:11.836: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE pd = 8 callref = 0x0001

Aug 8 20:30:11.852: ISDN Se0:23: RX <- RELEASE\_COMP pd = 8 callref = 0x81

## 솔루션

### 솔루션 1

H.225 SETUP 메시지에서 적절한 베어러 한도를 설정하도록 원래 H.323 디바이스를 구성합니다.

### 솔루션 2

원래 H.323 디바이스를 재구성할 수 없는 경우 ISDN Q.931 SETUP 메시지의 베어러 캡을 덮어쓰도록 Cisco IOS 게이트웨이 컨피그레이션을 수정합니다. 음성 포트 컨피그레이션 모드 명령 **베어러-cap**을 사용하여 **음성** 또는 **3100hz 오디오**에 맞게 설정합니다.

*!--- This is an example of how to configure the bearer cap parameter !--- on a Cisco AS5300.*

```
esc-5300-2(config)#voice-port 0:D
```

```
esc-5300-2(config-voiceport)#bearer-cap ?
```

```
3100hz    enable 3100hz
```

```
speech    enable speech
```

```
esc-5300-2(config-voiceport)#bearer-cap speech
```

*!--- Sample output of the IOS configuration !--- ! voice-port 0:D bearer-cap Speech !*

**참고:** 라우터에서 H.323 버전 4가 실행되는 Cisco IOS Software Release 12.2(11)T를 실행하면 NetMeeting에 문제가 발생할 수 있습니다. 자세한 내용은 Cisco 버그 ID CSCdw[49975](#)([등록된](#) 고객만 해당)에 포함되어 있습니다.

## 관련 정보

- [Cisco IOS 게이트웨이로 Microsoft NetMeeting 구성 방법](#)
- [음성 기술 지원](#)
- [음성 및 IP 커뮤니케이션 제품 지원](#)
- [Cisco IP 텔레포니 문제 해결](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)