

# 게이트키퍼 등록 문제 해결

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[문제](#)

[명령](#)

[게이트키퍼 끝점 표시](#)

[게이트웨이 표시](#)

[디버그 h225 asn1](#)

[솔루션/거부 이유](#)

[RRJ:rejectReason duplicateAlias](#)

[RRJ:rejectReason terminalExcluded](#)

[RRJ:거부사유 보안거부](#)

[RRJ:rejectReason invalidAlias](#)

[관련 정보](#)

## 소개

이 문서에서는 엔드포인트가 Cisco 게이트키퍼(Cisco IOS® 게이트웨이/라우터)에 등록되지 않은 것으로 알려진 몇 가지 일반적인 문제를 다룹니다. 또한 이 문서에서는 엔드포인트 또는 게이트웨이가 게이트키퍼에 등록되어 있는지 확인하는 방법에 대해 설명하고 문제 해결을 위한 일부 **debug** 명령을 제안합니다. 독자는 RAS(Registration, Admission, Status) 시그널링의 기본 개념과 Cisco 게이트키퍼의 기능을 이해하고 있다고 가정합니다.

게이트키퍼에 대한 자세한 내용은 [H.323 게이트키퍼 이해를 참조하십시오](#).

## 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 표기 규칙](#)을 참조하십시오.

## 문제

Cisco 게이트키퍼를 사용하여 Cisco 게이트웨이 간에 통화를 라우팅하면 게이트웨이는 게이트키퍼에 등록되지 않습니다. 이러한 제품은 다음과 같은 영향을 받습니다.

- Cisco 2600, 3600, 7200 Series 라우터
- Cisco IOS with Multimedia Conference Manager(MCM) 또는 H.323 기능

## 명령

이 섹션에서는 문제를 해결하는 동안 도움이 되는 일부 **debug** 명령에 대해 설명합니다.

### [게이트키퍼 끝점 표시](#)

이 게이트키퍼 명령을 사용하여 엔드포인트의 등록 상태를 게이트키퍼에 확인합니다.

이 예에서는 엔드포인트가 등록된 경우 이 명령의 일반적인 출력을 보여 줍니다.

```
gatekeeper#show gatekeeper endpoint
      GATEKEEPER ENDPOINT REGISTRATION
      =====
CallSignalAddr  Port  RASignalAddr  Port  Zone Name  Type  Flags
-----
172.16.13.35    1720  172.16.13.35  50890  gk         VOIP-GW
      E164-ID: 2073418
      E164-ID: 5251212
      H323-ID: gw3
      Total number of active registrations = 1
```

Cisco IOS Software Release 12.3(1)에서 엔드포인트에 대한 동시 호출을 포함하도록 출력이 수정되었습니다.

이 예에서는 엔드포인트가 등록되지 않은 경우 이 명령의 일반적인 출력을 보여 줍니다.

```
gatekeeper#show gatekeeper endpoint
      GATEKEEPER ENDPOINT REGISTRATION
      =====
CallSignalAddr  Port  RASignalAddr  Port  Zone Name  Type  Flags
-----
      Total number of active registrations = 0
```

### [게이트웨이 표시](#)

게이트키퍼에 대한 게이트웨이의 등록 상태를 확인하려면 이 **gateway** 명령을 사용합니다.

이 예에서는 게이트웨이가 게이트키퍼에 등록된 경우 이 명령의 일반적인 출력을 보여 줍니다.

```
gw3#show gateway
Gateway gw3/ww is registered to Gatekeeper gk
```

Alias list (CLI configured)

E164-ID 2073418

E164-ID 5251212

H323-ID gw3

Alias list (last RCF)

E164-ID 2073418

E164-ID 5251212

H323-ID gw3

H323 resource thresholding is Disabled

이 예에서는 게이트웨이가 게이트키퍼에 등록되지 않은 경우 이 명령의 일반적인 출력을 보여 줍니다.

```
gw3#show gateway
```

```
Gateway gw3 is not registered to any gatekeeper
```

Alias list (CLI configured)

E164-ID 2073418

E164-ID 5251212

H323-ID gw3/ww

Alias list (last RCF)

H323 resource thresholding is Disabled

## 디버그 h225 asn1

게이트키퍼 및 게이트웨이 디버그 명령입니다. 이 문서에서는 RRJ(Registration Reject) 필드만 찾아 거부 사유를 검색합니다. 이 예에서는 RRJ 필드 출력을 보여 줍니다.

게이트웨이의 출력입니다.

```
*Mar 8 06:03:53.629: RAS INCOMING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= registrationReject :
{
  requestSeqNum 2829
  protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 3 }
  rejectReason securityDenial : NULL
  gatekeeperIdentifier {"gk"}
}
```

이것은 게이트키퍼의 출력입니다.

```
*Mar 1 06:49:32.699: RAS OUTGOING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= registrationReject :
{
  requestSeqNum 3055
  protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 3 }
  rejectReason securityDenial : NULL
  gatekeeperIdentifier {"gk"}
}
```

## 솔루션/거부 이유

게이트키퍼가 활성화되어 있는지 확인합니다.

```
gatekeeper
zone local gk cisco.com
no shutdown
```

게이트웨이가 디버그 ras가 없으면 게이트웨이가 등록되지 않고 게이트웨이에서 h225 ans1 출력을 디버깅합니다.

show gatekeeper endpoint 및 show gateway 명령은 등록된 게이트웨이가 없음을 나타냅니다. 게이트웨이에 대한 확인:

- gateway 명령이 활성화되어 있습니다.  
gw3(config)#gateway
- 하나 이상의 다이얼 피어 음성 <tag> voip가 구성되었습니다.

### RRJ:rejectReason duplicateAlias

debug h225 asn1 명령의 이 출력은 duplicateAlias의 등록 거부 이유를 .

```
RAS INCOMING PDU ::=
value RasMessage ::= registrationReject :
{
  requestSeqNum 24
  protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 3 }
  rejectReason duplicateAlias:
  {
  }
  gatekeeperIdentifier {"gk"}
}
```

이는 일반적으로 게이트웨이가 E164-ID 또는 H323-ID의 복제를 등록하는 결과로 발생합니다. 다른 게이트웨이가 이미 게이트키퍼에 등록되었습니다. 중복 E164-ID인 경우 FXS 포트와 연결된 POTS 다이얼 피어에서 구성된 대상 패턴을 변경합니다. 중복된 H323-ID인 경우 H.323 VoIP 인터페이스에서 게이트웨이의 H.323 ID를 변경합니다.

### RRJ:rejectReason terminalExcluded

```
*Mar 1 09:48:09.553: RAS OUTGOING PDU ::=
value RasMessage ::= gatekeeperReject :
{
  requestSeqNum 3421
  protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 3 }
  rejectReason terminalExcluded : NULL
}
```

게이트키퍼에서 게이트웨이의 서브넷이 비활성화된 결과입니다. 게이트키퍼 컨피그레이션을 확인합니다.

이 컨피그레이션이 표시될 가능성이 높습니다. 이 경우 no zone subnet gk 172.16.13.0/27 enable 명령을 제거하면 문제가 해결됩니다. 명령을 완전히 제거하려면 영역 로컬 gk cisco.com을 제거합니다.

```
gatekeeper
zone local gk cisco.com
no zone subnet gk 172.16.13.0/27 enable
zone prefix gk 5*
gw-type-prefix 510#* default-technology
no shutdown
```

## RRJ:거부사유 보안거부

```
*Mar 1 09:54:32.372: RAS OUTGOING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= registrationReject :
{
  requestSeqNum 3010
  protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 3 }
  rejectReason securityDenial : NULL
  gatekeeperIdentifier {"gk"}
}
```

이 RRJ는 게이트키퍼에서 활성화된 보안 명령의 결과이며 게이트웨이가 게이트키퍼에 필요한 h323-id, E164-id, 비밀번호 또는 보안 토큰과 일치하지 않습니다. 문제를 해결하려면 게이트키퍼에서 어떤 보안 명령이 구성되었는지 확인합니다. 보안에 대한 자세한 내용은 게이트웨이에서 게이트키퍼([H.235](#)) 및 게이트키퍼 대 게이트키퍼(IZCT) 보안 문제 해결 가이드를 참조하십시오.

보안 h323-id가 활성화된 경우 게이트키퍼가 다음과 같이 구성되었는지 확인합니다.

```
username gw3 password 0 ww
```

```
gatekeeper
zone local gk cisco.com
no zone subnet gk 172.16.13.0/27 enable
zone prefix gk 5*
security h323-id
security password separator /
gw-type-prefix 510#* default-technology
no shutdown
```

또한 게이트웨이에 다음 컨피그레이션이 있는지 확인합니다.

```
interface Ethernet0/0
ip address 172.16.13.35 255.255.255.224
half-duplex
h323-gateway voip interface
h323-gateway voip id gk ipaddr 172.16.13.14 1718
h323-gateway voip h323-id gw3/ww
```

**참고:** 게이트웨이에 다음 명령이/없는지 확인하십시오.

```
gateway
security password 010411 level endpoint
```

보안 E164가 활성화된 경우 다음과 같이 게이트키퍼가 구성되어 있는지 확인합니다.

```
username 5551212 k- E164 address the gateway tries to
registered to gatekeeper
```

```
gatekeeper
zone local gk cisco.com
no zone subnet gk 172.16.13.0/27 enable
zone prefix gk 5*
security E164
gw-type-prefix 510#* default-technology
no shutdown
```

보안 토큰이 활성화된 경우 다음과 같이 게이트키퍼가 구성되어 있는지 확인합니다.

```
gatekeeper
zone local gk cisco.com
no zone subnet gk 172.16.13.0/27 enable
zone prefix gk 5*
security token required-for registration
gw-type-prefix 510#* default-technology
no shutdown
```

또한 게이트웨이에 다음 컨피그레이션이 있는지 확인합니다.

```
gateway
security password 010411 level endpoint
```

**참고:** 게이트키퍼가 AAA 및 RADIUS로 올바르게 구성되었는지, 게이트키퍼와 게이트웨이 모두 동일한 NTP 서버를 가리키는지 확인하십시오.

## [RRJ:rejectReason invalidAlias](#)

```
*Mar 1 22:03:28.929: RAS OUTGOING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= registrationReject :
{
  requestSeqNum 2994
  protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 3 }
  rejectReason invalidAlias : NULL
  gatekeeperIdentifier {"gk-A"}
}
```

RRJ는 게이트키퍼에 정의된 비영역 접두사의 결과입니다. 게이트키퍼의 컨피그레이션을 확인하고 올바른 E.164 주소와 함께 영역 접두사를 추가합니다. Cisco 버그 ID CSCdu78917의 Cisco IOS 결함을 확인해야 합니다([등록된](#) 고객만 해당).

다음과 같이 게이트키퍼를 구성합니다.

```
!
gatekeeper
zone local gk-A cisco.com
zone prefix gk-A 2000*
zone prefix gk-A 3000*
zone prefix gk-A 4000*
no shutdown
!
```

## [관련 정보](#)

- [H.323 게이트키퍼 이해](#)

- [Cisco 게이트키퍼 대역폭 관리 문제 해결 및 이해](#)
- [게이트키퍼 TTL 및 에이징 아웃 프로세스 이해 및 트러블슈팅](#)
- [리소스 할당 표시 이해, 구성 및 문제 해결](#)
- [게이트키퍼가 있는 VoIP](#)
- [음성 기술 지원](#)
- [음성 및 통합 커뮤니케이션 제품 지원](#)
- [Cisco IP 텔레포니 문제 해결](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)