

Устранение неполадок с неудачными вызовами по ISDN, исходящими от NetMeeting или схожих устройств на основе протокола H.323 от сторонних производителей

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Проблема](#)

[Решения](#)

[Решение 1](#)

[Решение 2](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Сообщается о проблеме с вызовами, исходящими из NetMeeting или аналогичного устройства H.323 стороннего поставщика через шлюз Cisco IOS® в телефонную сеть общего пользования (ТфОП) на основе ISDN. Эти вызовы завершаются с ошибкой на этапе настройки. Такая проблема обычно возникает после обновления программного обеспечения Cisco IOS на стороне шлюза.

Пропускная способность канала-носителя (bearer cap) – это служебный индикатор уровня 3 ISDN, определяющий характеристики данного вызова. Пропускная способность информационного канала вызова обозначена в Сообщении SETUP Q.931, и это используется для различения различные типы вызовов речи и данных.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям

программного обеспечения и оборудования.

Условные обозначения

[Более подробную информацию о применяемых в документе обозначениях см. в описании условных обозначений, используемых в технической документации Cisco.](#)

Проблема

В этом случае, сбой вызовов, потому что пропускная способность информационного канала в Сообщении SETUP Q.931 ISDN неправильно указывает, что Возможность передачи информации установлена для *Неограниченной цифровой информации*. Причина этого следующая: поскольку исходное устройство H.323 определяет пропускную способность канала-носителя в сообщении H.225 SETUP как "произвольные цифровые данные". Шлюз прозрачно передает информацию на коммутатор ISDN/PBX в сообщении Q.931 SETUP. Коммутатор или АТС не справляется с такой пропускной способностью информационного канала и отклоняет вызов.

В более ранних Cisco IOS Software Release шлюз перезаписывает пропускную способность информационного канала для указания на речь/аудио. Однако в более поздних версиях, шлюз не перезаписывает пропускную способность информационного канала.

Общие пропускные способности информационного канала для голосовых вызовов показывают в первых четырех строках этой таблицы. Оставление тремя строками показывает общие пропускные способности информационного канала, которые могут вызвать вызов, который происходит из устройства H.323 третьей стороны для сбоя.

Эта таблица суммирует некоторые общие пропускные способности информационного канала:

Конфигурация информационног о канала	Возможность передачи информации	Протокол уровня 1 информации пользователя
0x8090A2	Речь	Речевой кодек u-law G.711
0x8090A3	Речь	G.711 а-закон
0x9090A2	3,1 КГц Аудио	Речевой кодек u-law G.711
0x9090A3	3,1 КГц Аудио	G.711 а-закон
0x8890A2	Произвольные цифровые данные	Речевой кодек u-law G.711
0x8890A3	Произвольные цифровые данные	G.711 а-закон
0x8890	Произвольные цифровые данные	64 кбит/с (64к вызов данных)

Это - пример **выходных данных debug isdn q931**, которые показывают неудачный вызов. Он показывает, что switch/PBX гасит вызов сразу после сообщения CALL PROCEEDING. Код причины сообщения DISCONNECT может варьироваться. Коды типичной причины включают *Недопустимые контенты элемента сведений* и *Несовместимое назначение*.

```
!--- 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
```

Решения

Решение 1

Настройте иницирующее устройство H.323 для установки соответствующей пропускной способности информационного канала в Сообщении SETUP H.225.

Решение 2

Если иницирующее устройство H.323 не может быть реконфигурировано, модифицируйте конфигурацию шлюза Cisco IOS для перезаписи пропускной способности информационного канала в Сообщении SETUP Q.931 ISDN. Используйте команду **voice-port configuration mode** для настройки пропускной способности информационного канала для речи или звука 3100 Гц в зависимости от ситуации.

```
!--- 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 !--- <some output omitted>. ! voice-port 0:D bearer-cap Speech !
```

Примечание: При выполнении программного обеспечения Cisco IOS версии 12.2(11)T где версия 4 H.323 работает маршрутизаторе, можно испытать проблему с NetMeeting. Подробные данные включены в идентификатор ошибки Cisco [CSCdw49975 \(только зарегистрированные клиенты\)](#).

Дополнительные сведения

- [Как сконфигурировать Microsoft NetMeeting со шлюзами Cisco IOS](#)
- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов голосовой и IP-связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)