

DNIS и общее использование модема на канале связи с первичным интерфейсом обмена

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Теоретические сведения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурация 1: Несколько модемов в диапазоне пула](#)

[Конфигурация 2: Один модем в пуле](#)

[Конфигурация 3: Организация модемного пула без диапазона пулов](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Введение](#)

Приведенные в документе типовые конфигурации иллюстрируют настройку поддержки DNIS для интерфейса PRI, а также организацию модемного пула. Предоставляются три конфигурации:

1. Объединение модема с несколькими модемов, определенными в интервале резерва.
2. Объединение модема с одним модемом в интервале резерва.
3. Организация модемного пула без диапазона пулов.

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

Для этого документа отсутствуют особые требования.

[Используемые компоненты](#)

Сведения в этом документе основаны на версиях оборудования и программного

обеспечения, указанных ниже.

- Выпуск 11.3 (1.1) Т Программного обеспечения Cisco IOS или позже.
- PRI, предоставленный телекоммуникационной компанией для поддержки DNIS.
- Cisco AS5x00 series router.

Примечание: В маршрутизаторах Cisco серии 3600 организовать модемный пул невозможно.

Сведения, содержащиеся в данном документе, были получены с устройств в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в данном документе, были запущены с конфигурацией по умолчанию. При работе с реальной сетью необходимо полностью осознавать возможные результаты использования всех команд.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Технические рекомендации Cisco. Условные обозначения.](#)

Теоретические сведения

Если в качестве протокола аутентификации используется RADIUS (Remote Dial-In User Service), требуется атрибут учета 30 (Station-ID) протокола RADIUS (IETF).

Атрибут Station-ID позволяет серверу сетевого доступа посылать номер, который набирает пользователь, в качестве части пакета запроса на доступ (Access-Request packet), используя технологию определения набранного номера (DNIS) или похожую. Атрибут Station-ID поддерживается только на вызовах ISDN и модемных вызовах на Cisco AS5x00 при использовании с PRI.

Настройка

В данном документе используются следующие конфигурации.

- Несколько модемов в диапазоне пула
- Один модем в пуле
- Организация модемного пула без диапазона пулов

В этом разделе содержатся сведения о настройке функций, описанных в этом документе.

Примечание: Для получения дополнительной информации о командах, встречающихся в этом документе, используйте средство поиска команд

Схема сети

В данном документе используется сетевая установка, показанная на следующей схеме.



Конфигурация 1: Несколько модемов в диапазоне пула

Примечания по конфигурации

Заказчик набирает номер 5557528 и соединяется с модемом в диапазоне пулов 3 - 5. Каналы с 3 по 5 настроены для автокоманд Telnet пользователя на определенный IP-адрес после ввода регистрационного кода пользователя и пароля в окне приглашения маршрутизатора (>).

Внимание. : Когда вы настраиваете средство определения набираемого номера и не вставляете *максимальное число соединений*, настройки по умолчанию маршрутизатора Cisco к количеству модемов в пуле. В данном примере конфигурации модемы с 3 по 5 настроены таким образом, что программное обеспечение Cisco IOS добавляет оператор "max-conn 3" в конец команды "called-number".

При изменении числа модемов в пуле необходимо вручную изменить число max-conn.

В данном примере конфигурации используется локальная аутентификация.

Несколько модемов в диапазоне пула

```
Current configuration:
!
version 11.3
service timestamps debug datetime msec
service password-encryption

service udp-small-servers
service tcp-small-servers
!
hostname isdn2-2
!
aaa new-model
!
username cisco password 7 xxxxxxxxxx
!
modem-pool tito
  pool-range 3-5
  called-number 5557528 max-conn 3
ip domain-name cisco.com
isdn switch-type primary-5ess
clock timezone PST -8
clock summer-time PDT recurring
!
!
controller T1 0
  framing esf
  clock source line primary
```

```
linecode b8zs
pri-group timeslots 1-24
description 5557528 pri
!
controller T1 1
 framing esf
 clock source line secondary
 linecode b8zs
!
interface Loopback0
 ip address 10.1.1.1 255.0.0.0
!
interface Ethernet0
 ip address 172.16.25.52 255.255.255.240
!
interface Serial0
 no ip address
 shutdown
!
interface Serial1
 no ip address
 shutdown
!
interface Serial0:23
 no ip address
 no ip mroute-cache
 isdn incoming-voice modem
 no cdp enable
!
interface Group-Async1
 no ip address
 group-range 1 24
!
router eigrp 202
 network 172.16.0.0
 distance 90 172.16.25.49 0.0.0.0
 distance 255 0.0.0.0 255.255.255.255
 no auto-summary
!
ip default-gateway 172.16.25.49
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.25.49
!
line con 0
 exec-timeout 0 0
line 1 2
 modem InOut
line 3 5
 modem InOut
 autocommand telnet 10.1.1.1
line 6 24
 modem InOut
line aux 0
line vty 0 4
 password 7 xxxxxx
!
end

isdn2-2#
```

Чтобы проверить правильность работы конфигурации, используйте команды `show` и `debug`. Выходные результаты данной команды должны иметь следующий вид.

```
isdn2-2#show version Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 5200 Software (C5200-D-L), Version 11.3(1.1)T, MAINTENANCE INTERIM SOFTWARE Copyright (c) 1986-1998 by cisco Systems, Inc. Compiled Sun 11-Jan-98 07:12 by ccai Image text-base: 0x03034CD4, data-base: 0x00005000 ROM: System Bootstrap, Version 11.1(473), SOFTWARE isdn2-2 uptime is 18 hours, 41 minutes System restarted by reload System image file is "bootflash:c5200-d-l.113-1.1.T", booted via flash cisco AS5200 (68030) processor (revision 0x00) with 16384K/8192K bytes of memory. Processor board ID 03676053 Bridging software. X.25 software, Version 3.0.0. Primary Rate ISDN software, Version 1.0. Mother board without terminator card. 1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s) 26 Serial network interface(s) 24 terminal line(s) 2 Channelized T1/PRI port(s) 128K bytes of non-volatile configuration memory. 8192K bytes of processor board System flash (Read/Write) 8192K bytes of processor board Boot flash (Read ONLY) Configuration register is 0x2101 isdn2-2#
```

- **show modem-pool**, Когда не Связан Никакой ПользовательМодемы 3, 4 и 5 сконфигурированы для модемного пула с именем `tito`. Ни один модем на данный момент не подключен. Пул по умолчанию предназначен для пользователей, набирающих номер, который не определен для модемного пула.
`isdn2-2#show modem-pool`
System-def-Mpool !--- default pool modems in pool: 21 active conn: 0 3 no free modems in pool
modem-pool: tito !--- modem-pool named 'tito' modems in pool: 3 active conn: 0 0 no free modems in pool
called_party_number: 5557528 max conn allowed: 3, active conn: 0 0 max-conn exceeded, 0 no free modems in pool

- команда `show modem-pool With One User Connected` (с подключенным одним пользователем) Один пользователь набран в и связан с модемом 5. Команда `show modem-pool` не отображается, какой модем в пуле использовался.

```
show modem-pool ----- modem-pool: tito modems in pool: 3 active conn: 1 0 no free modems in pool  
called_party_number: 5557528 max conn allowed: 3, active conn: 1 0 max-conn exceeded, 0 no free modems in pool
```

Команда `show line` показывает, что используется модем 5.

```
isdn2-2#show line Tty Typ Tx/Rx A Modem Roty Acc0 AccI Uses Noise Overruns * 0 CTY  
- - - - 0 0 0/0 1 TTY 115200/115200 - inout - - - 0 0 0/0 2 TTY 115200/115200 - inout - -  
- 0 0 0/0 3 TTY 115200/115200 - inout - - - 0 0 0/0 4 TTY 115200/115200 - inout - - - 1 0  
0/0 * 5 TTY 115200/115200 - inout - - - 1 0 0/0 6 TTY 115200/115200 - inout - - - 0 0 0/0 7  
TTY 115200/115200 - inout - - - 0 0 0/0 8 TTY 115200/115200 - inout - - - 0 0 0/0 9 TTY  
115200/115200 - inout - - - 0 0 0/0 10 TTY 115200/115200 - inout - - - 0 0 0/0 11 TTY  
115200/115200 - inout - - - 0 0 0/0 12 TTY 115200/115200 - inout - - - 0 0 0/0 [remaining  
output omitted]
```

- **Использование Команды debug isdn q931** Заметьте номер, набранный удаленным пользователем. Это число должно совпадать с числом, заданным в `tito` пула модемов. Номер телефона пользователя не важен в этом сценарии.
*Mar 1 18:54:31.951: Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'

Примечание: Некоторые из следующих отладочных строк разбиты на несколько строк для удобства печати.

```
isdn2-2#  
*Mar 1 18:54:31.935: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x2B  
*Mar 1 18:54:31.939: Bearer Capability i = 0x9090A2  
*Mar 1 18:54:31.939: Channel ID i = 0xA98393  
*Mar 1 18:54:31.943: Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end ISDN,  
may have in-band info  
*Mar 1 18:54:31.947: Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559486'  
*Mar 1 18:54:31.951: Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'  
*Mar 1 18:54:31.963: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0xA  
*Mar 1 18:54:31.987: ISDN Se0:23: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x802B  
*Mar 1 18:54:31.991: Channel ID i = 0xA98393  
*Mar 1 18:54:32.023: ISDN Se0:23: TX -> ALERTING pd = 8 callref = 0x802B  
*Mar 1 18:54:33.067: ISDN Se0:23: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0x802B  
*Mar 1 18:54:33.143: ISDN Se0:23: RX <- CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x2B  
isdn2-2#
```

- **Выходные данные debug isdn Q931 и debug modem csm** Пользователь связан для

Выравнивания 5 или Модем 5 модемов (слот/порт) =0/4. Обработка вызовов производится по кругу. Первый используемый модем равняется 3, следующее равняется 4, и последнее равняется 5. Доступность первого модема не имеет

```
значения.isdn2-2# show line 5 TTY Typ TX/Rx A Modem Roty Acc0 AccI Uses Noise OVERRUNS * 5
TTY 115200/115200 - inout - - - 1 0 0/0 Line 5, Location: "", Type: "" Length: 24 lines,
Width: 80 columns Baud rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 1 stopbits, 8 databits
Status: Ready, Active, No Exit Banner Capabilities: Hardware Flowcontrol In, Hardware
Flowcontrol Out Modem Callout, Modem RI is CD Modem state: Ready modem(slot/port)=0/4,
state=CONNECTED dsx1(slot/unit/channel)=2/0/18, status=VDEV_STATUS_ACTIVE_CALL. Modem
hardware state: CTS DSR DTR RTS Special Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation
^x none - - none Timeouts: Idle EXEC Idle Session Modem Answer Session Dispatch 00:10:00
never none not set Idle Session Disconnect Warning never Modem type is unknown. Session
limit is not set. Time since activation: 00:01:35 Editing is enabled. History is enabled,
history size is 10. DNS resolution in show commands is enabled Full user help is disabled
Allowed transports are pad telnet rlogin mop. Preferred is telnet. Automatically execute
command "telnet 10.1.1.1" No output characters are padded No special data dispatching
characters isdn2-2#
```

• **Выходные данные отладки** isdn2-2#

```
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
*Mar 1 19:00:07.227: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x2D
*Mar 1 19:00:07.227: Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 19:00:07.231: Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 19:00:07.235: Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end ISDN,
may have in-band info
*Mar 1 19:00:07.239: Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559444'
*Mar 1 19:00:07.243: Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:00:07.255: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0xC
*Mar 1 19:00:07.259: EVENT_FROM_ISDN::dchan_idb=0x25B660, call_id=0xC, ces=0x1
bchan=0x12, event=0x1, cause=0x0
*Mar 1 19:00:07.263: VDEV_ALLOCATE: slot 0 and port 4 is allocated.
*Mar 1 19:00:07.263: EVENT_FROM_ISDN:(000C): DEV_INCALL at slot 0 and port 4
*Mar 1 19:00:07.267: CSM_PROC_IDLE: CSM_EVENT_ISDN_CALL at slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:07.267: Fast Ringing On at modem slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:07.291: ISDN Se0:23: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x802D
*Mar 1 19:00:07.291: Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 19:00:07.343: ISDN Se0:23: TX -> ALERTING pd = 8 callref = 0x802D
*Mar 1 19:00:08.367: Fast Ringing Off at modem slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:08.367: CSM_PROC_IC1_RING: CSM_EVENT_MODEM_OFFHOOK at slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:08.379: ISDN Se0:23: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0x802D
*Mar 1 19:00:08.451: ISDN Se0:23: RX <- CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x2D
*Mar 1 19:00:08.463: EVENT_FROM_ISDN::dchan_idb=0x25B660, call_id=0xC, ces=0x1
bchan=0x12, event=0x4, cause=0x0
*Mar 1 19:00:08.467: EVENT_FROM_ISDN:(000C): DEV_CONNECTED at slot 0 and port 4
*Mar 1 19:00:08.471: CSM_PROC_IC4_WAIT_FOR_CARRIER: CSM_EVENT_ISDN_CONNECTED at
slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:20.939: TTY5: DSR came up
*Mar 1 19:00:20.947: tty5: Modem: IDLE->READY
*Mar 1 19:00:20.951: TTY5: EXEC creation
```

• **show modem-pool Без Свободных Модемов** Следующие выходные данные показывают, что все модемы заняты и вызов отклонен настройкой вызова ISDN.

```
modem-pool: System-
def-Mpool
modems in pool: 21 active conn: 0
3 no free modems in pool
```

```
modem-pool: tito
modems in pool: 3 active conn: 0
3 no free modems in pool
```

```
!--- This number is the number of times it has failed to allocate a modem !--- from the
pool. It is not the number of modems in the pool.) called_party_number: 5557528 max conn
allowed: 3, active conn: 0 !--- 3 is the number of modems configured in the pool tito. !---
None are active. 0 max-conn exceeded, 3 no free modems in pool !--- failed 3 times to
```

```

allocate a modem from the pool isdn2-2#debug isdn events ISDN events debugging is on isdn2-
2# *Mar 1 19:11:26.471: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x2F *Mar 1 19:11:26.475:
Bearer Capability i = 0x9090A2 *Mar 1 19:11:26.479: Channel ID i = 0xA98393 *Mar 1
19:11:26.479: Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end ISDN, may have in-band info *Mar
1 19:11:26.483: Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559445' *Mar 1 19:11:26.487: Called
Party Number i = 0xC1, '4085557528' *Mar 1 19:11:26.499: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0xE
*Mar 1 19:11:26.503: CCPRI, state = 0, serv = 0, int_id = 0, lo_chan = 19, type = 3, Dsl_Id
= 0, callid = E *Mar 1 19:11:26.507: CCPRI in a Glare situation state 0 serv 0 *Mar 1
19:11:26.511: ISDN Se0:23: received CALL_INCOMING *Mar 1 19:11:26.511: extracted channel
ie[0-8]= 18 3 A9 83 93 38 34 33 32 *Mar 1 19:11:26.515: *Mar 1 19:11:26.519: ISDN Se0:23:
Event: Received a Voice call from 4085559445 on B19 at 64 Kb/s *Mar 1 19:11:26.519: ISDN
Se0:23: CALL_INCOMING: MODEM ERROR 2C: bchan 18, call id E *Mar 1 19:11:26.535: in
CCPRI_ReleaseCall bchan is 13 dsl is 0 *Mar 1 19:11:26.539: leaving CCPRI_ReleaseCall,
Allocated CCBs = 0 *Mar 1 19:11:26.543: ISDN Se0:23: entering process_rxstate, CALL_CLEARED
*Mar 1 19:11:26.615: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x802F *Mar 1
19:11:26.615: Cause i = 0x80AC - Requested channel not available isdn2-2#

```

Конфигурация 2: Один модем в пуле

Один модем в пуле
<pre> enable password 7 XXXXXXXXXXXX ! username cisco password 7 xxxxxxxxxxxxxx ! modem-pool tito pool-range 3 ! -- only modem #3 is configured called-number 5557528 max-conn 1 ip domain-name cisco.com isdn switch-type primary-5ess clock timezone PST -8 clock summertime PDT recurring ! ! </pre>

Советы по отладке и проверке

Чтобы проверить правильность работы конфигурации, используйте команду show. Выходные результаты данной команды должны иметь следующий вид.

- **show modem-pool С Одним Модемом** Следующий результат показывает пул модемов, настроенный с одним модемом. Два пользователя набирают номер одновременно, один пользователь подключается. isdn2-2# **show modem-pool** modem-pool: System-def-Mpool modems in pool: 23 active conn: 0 3 no free modems in pool modem-pool: tito modems in pool: 1 active conn: 1 4 no free modems in pool called_party_number: 5557528 max conn allowed: 1, active conn: 1 0 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool isdn2-2# **show modem-pool** modem-pool: System-def-Mpool modems in pool: 23 active conn: 0 3 no free modems in pool modem-pool: tito modems in pool: 1 active conn: 1 4 no free modems in pool called_party_number: 5557528 max conn allowed: 1, active conn: 1 0 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool isdn2-2# В следующем результате первый пользователь остается связанным, и второй пользователь набирает в однажды и сбои вызова. isdn2-2#

```

isdn2-2#
*Mar 1 19:38:57.103: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x33
*Mar 1 19:38:57.107:      Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 19:38:57.111:      Channel ID i = 0xA98394
*Mar 1 19:38:57.111:      Progress Ind i = 0x8381
- Call not end-to-end ISDN, may have in-band info
*Mar 1 19:38:57.115:      Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559474'
*Mar 1 19:38:57.119:      Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:38:57.135: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0x12
*Mar 1 19:38:57.139: ISDN Se0:23: CALL_INCOMING: MODEM ERROR 2C: bchan 19,
call id 12

```

```
*Mar 1 19:38:57.235: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x8033
*Mar 1 19:38:57.239: Cause i = 0x80AC - Requested channel not available
isdn2-2#
isdn2-2#show modem-pool modem-pool: System-def-Mpool modems in pool: 23 active conn: 0 3 no
free modems in pool modem-pool: tito modems in pool: 1 active conn: 1 4 no free modems in
pool called_party_number: 5557528 max conn allowed: 1, active conn: 1 1 max-conn exceeded, 1
no free modems in pool isdn2-2#
```

Второй пользователь пытается набрать в снова и сбои.

Заметьте, что 2 макс. - ведут превысили оператор. isdn2-2#

```
*Mar 1 19:40:34.143: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x34
*Mar 1 19:40:34.147: Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 19:40:34.147: Channel ID i = 0xA98394
*Mar 1 19:40:34.151: Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end ISDN,
may have in-band info
*Mar 1 19:40:34.155: Calling Party Number i = '', 0x83, '4085559486'
*Mar 1 19:40:34.159: Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:40:34.171: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0x13
*Mar 1 19:40:34.179: ISDN Se0:23: CALL_INCOMING: MODEM ERROR 2C: bchan 19,
call id 13
*Mar 1 19:40:34.267: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x8034
*Mar 1 19:40:34.271: Cause i = 0x80AC - Requested channel not available
isdn2-2#
isdn2-2#show modem-pool modem-pool: System-def-Mpool modems in pool: 23 active conn: 0 3 no
free modems in pool modem-pool: tito modems in pool: 1 active conn: 1 4 no free modems in
pool called_party_number: 5557528 max conn allowed: 1, active conn: 1 2 max-conn exceeded, 1
no free modems in pool isdn2-2#
```

• show modem-pool – когда первый пользователь отключен из-за отсутствия

```
АКТИВНОСТИ isdn2-2#show modem-pool modem-pool: System-def-Mpool modems in pool: 23 active
conn: 0 3 no free modems in pool modem-pool: tito modems in pool: 1 active conn: 0 4 no free
modems in pool called_party_number: 5557528 max conn allowed: 1, active conn: 0 2 max-conn
exceeded, 1 no free modems in pool modem-pool: System-def-Mpool !--- This is the default
modem pool modems in pool: 23 active conn: 0 !--- There are 24 modems installed on this
access server, !--- 23 are available to the default pool, the other !--- modem is available
only to modem-pool tito 3 no free modems in pool !--- Three failures to allocate a modem
from a pool for a user dialing in modem-pool: tito !--- Pool named tito modems in pool: 1
active conn: 0 !--- One modem configured in this pool, 0 active connections to !--- modems
in this pool 4 no free modems in pool !--- Four failed attempts to allocate a modem to a
user that dialed in. called_party_number: 5557528 !--- This is the number of the Cisco
access-server that the remote user dialed. max conn allowed: 1, active conn: 0 !--- Max
connection allowed per pool, 0 active 2 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool !---
Failed twice to allocate a modem to the user because the !--- number of connections was
exceeded for that pool) isdn2-2#
```

Конфигурация 3: Организация модемного пула без диапазона пулов

Данная конфигурация похожа на конфигурацию нескольких модемов в диапазоне пулов за исключением команды pool-range 3-5 и аргумента max-conn.

Организация модемного пула без диапазона пулов

```
!
modem-pool tito called-number 5557528 max-conn 0 ip
domain-name cisco.com isdn switch-type primary-5ess !
```

Советы по отладке и проверке

Чтобы проверить правильность работы конфигурации, используйте команду show. Выходные результаты данной команды должны иметь следующий вид.

- show modem-pool Перед Первым Набором isdn2-2#show modem-pool modem-pool: System-def-

Mpool modems in pool: 24 active conn: 1 3 no free modems in pool modem-pool: tito modems in pool: 0 active conn: 0 4 no free modems in pool called_party_number: 5557528 max conn allowed: 0, active conn: 0 0 max-conn exceeded, 0 no free modems in pool

- команда **show modem-pool** и отладка **After User Dials** (после набора пользователем) и

Fails to Connect (не удалось подключиться) isdn2-2#**debug isdn q931** ISDN Q931 packets debugging is on isdn2-2#**debug modem** Modem control/process activation debugging is on isdn2-2# *Mar 1 19:56:50.827: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x38 *Mar 1 19:56:50.827: Bearer Capability i = 0x9090A2 *Mar 1 19:56:50.831: Channel ID i = 0xA98393 *Mar 1 19:56:50.835: Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end ISDN, may have in-band info *Mar 1 19:56:50.839: Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559474' *Mar 1 19:56:50.843: Called Party Number i = 0xC1, '4085557528' *Mar 1 19:56:50.851: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0x17 *Mar 1 19:56:50.859: ISDN Se0:23: CALL_INCOMING: MODEM ERROR 2C: bchan 18, call id 17 *Mar 1 19:56:50.947: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x8038 *Mar 1 19:56:50.951: Cause i = 0x80AC - Requested channel not available isdn2-2# isdn2-2#**show modem-pool** modem-pool: System-def-Mpool modems in pool: 24 active conn: 0 3 no free modems in pool modem-pool: tito modems in pool: 0 active conn: 0 4 no free modems in pool called_party_number: 5557528 max conn allowed: 0, active conn: 0 1 max-conn exceeded, 0 no free modems in pool

Проверка

См. примеры конфигурации выше для определенных данных проверки.

Устранение неполадок

См. примеры конфигурации выше для определенных данных проверки.

Дополнительные сведения

- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)