

Использование полумостового соединения RRR для соединения маршрутизатора и сети с мостовым соединением

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Родственные продукты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Команды Show для Venus после входящего вызова от Saturn](#)

[Команды Show для Saturn после вызова от Venus](#)

[Устранение неполадок](#)

[Ресурсы для устранения неполадок](#)

[Команды для устранения неполадок](#)

[Команды отладки на Венере, когда Поступает Представляющий интерес трафик](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет пример конфигурации для использования полумостового соединения RRR для соединения маршрутизированной и сети с мостовыми подключениями.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного

обеспечения и оборудования:

- Релиз 12.2 программного обеспечения Cisco IOS (7b).
- Два маршрутизатора Cisco серии 2500. У каждого есть по крайней мере один интерфейс ISDN BRI.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

[Родственные продукты](#)

Эта конфигурация может также использоваться со следующими версиями программного/аппаратного обеспечения:

- Любой последовательный интерфейс, такой как последовательный, Интерфейс (BRI), Primary Rate Interface (PRI), и так далее.
- Cisco IOS Software Release 11.2.
- Любой маршрутизатор рабочее программное обеспечение Cisco IOS, как упомянуто выше и по крайней мере один порт ISDN-BRI. Однако функция полумоста может использоваться на маршрутизаторе с последовательным интерфейсом.

[Условные обозначения](#)

[Дополнительные сведения об условных обозначениях в документах см. Cisco Technical Tips Conventions.](#)

[Общие сведения](#)

Мост посылает пакеты моста к полумосту PPP, который преобразует их в пакеты с маршрутизацией и пересылает их другим процессам маршрутизатора. Аналогично, полумост PPP преобразовывает пакеты для маршрутизации в пакеты моста Ethernet и передает им к мосту на той же Подсети Ethernet.

Примечание: Эта конфигурация не покрывает полный мост с обеих сторон. Поскольку такая конфигурация ссылается на документ [Моста через соединение ISDN.](#)

Знайте, что мостовое соединение на ISDN - подключении имеет тенденцию поддерживать соединение активным в течение многих очень длительных времен, если не постоянно. Если Telco (телефонная компания) взимает за ISDN на основе времени соединения, это может привести к очень большому счету. Следовательно, этот сценарий рекомендуется для тех, у кого есть каналы ISDN для неограниченного использования.

Примечание: Интерфейс не может функционировать и как полумост и как мост. Программное обеспечение Cisco IOS поддерживает не больше, чем один полумост PPP на Подсеть Ethernet.

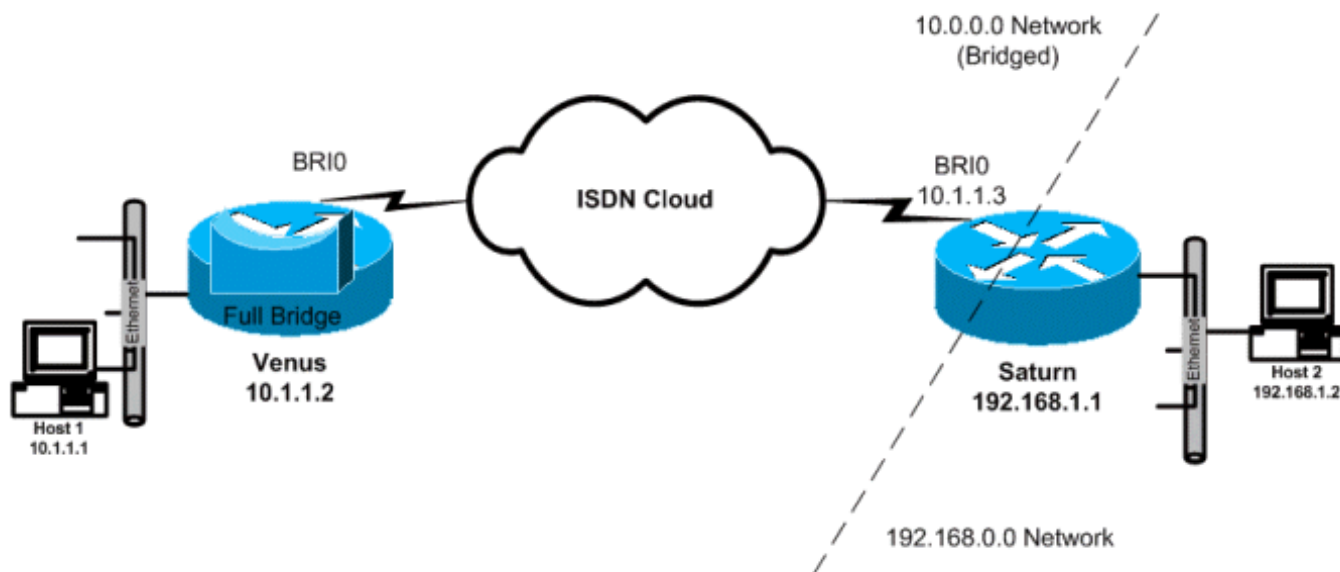
[Настройка](#)

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

Примечание: [Поиск дополнительной информации о командах в данном документе можно выполнить с помощью средства "Command Lookup" \(Поиск команд\) \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

Схема сети

В настоящем документе используется следующая схема сети:



Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе:

- **Венера** Этот маршрутизатор настроен как полный мост с отключенной IP-маршрутизацией. Когда любой проходящий через мост трафик поступает, устройство набирает.
- **Сатурн** Этот маршрутизатор был настроен как половина моста. Обратите внимание на то, что строка **номера набирателя**, **группа номеронабирателей** и команды **списка номеронабирателя** не настроены на этой стороне. Таким образом, этот маршрутизатор никогда не будет набирать, но примет входящие вызовы. Это препятствует тому, чтобы маршрутизатор набрал удаленный маршрутизатор. Мы включили IP-маршрутизацию здесь. Полное программное обеспечение для мостовой передачи не настроено на этом маршрутизаторе. Полумост PPP работает на интерфейсе BRI, таким образом, команды как **show bridge** и **show spanning-tree** не приводят ни к каким выходным данным на этом маршрутизаторе.

Венера

```
Venus#show running-config ! version 12.2 ! hostname
Venus ! username Saturn password 0 same !--- Required
for PPP CHAP authentication during dialup ip subnet-zero
no ip routing !--- Turn off routing no ip domain-lookup
! isdn switch-type basic-5ess !--- The ISDN switchtype
for this circuit. Obtain this information from the !---
```

```

Telco. This ISDN switch type is USA specific and could
be changed !--- depending on the country and TELCO
requirements ! interface Ethernet0 ip address 10.1.1.2
255.0.0.0 !--- This is for management purpose only no ip
route-cache no ip mroute-cache bridge-group 1 !---
Assign this interface to Bridge Group 1 !--- Frames are
bridged only among interfaces in the same group !---
Note: the dialer1 interface is also in this bridge-group
1 interface BRI0 no ip address no ip route-cache no ip
mroute-cache dialer pool-member 1 !--- Dialer profiles
configured with same dialer pool # !--- (in this case,
dialer1) will bind to this interface isdn switch-type
basic-5ess !--- Check with your Telco for the correct
values ! interface Dialer1 !--- Configure the Dialer
profile description ISDN to Saturn ip address 10.1.1.2
255.0.0.0 encapsulation ppp dialer pool 1 !--- Use
physical interfaces configured with same pool # !--- (in
this case, bri0) during dialup dialer remote-name Saturn
!--- Specifies remote CHAP name dialer string 5552000 !-
-- Specifies the number to dial when interesting traffic
arrives dialer-group 1 !--- Defines the interesting
traffic as configured in the dialer-list ppp
authentication chap !--- Use CHAP as the authentication
method bridge-group 1 !--- Assign this interface to
Bridge Group 1. !--- Frames are bridged only among
interfaces in the same group. !--- Note: the Ethernet
interface 0 is also in this bridge-group 1 ip default-
gateway 10.1.1.3 !--- All default traffic from Venus
should go through Saturn dialer-list 1 protocol bridge
permit !--- Defines the interesting traffic. In this
case, all bridged traffic bridge 1 protocol ieee !---
Define the type of Spanning-Tree Protocol used for the
interface in !--- bridge-group 1. Here we use the IEEE
spanning tree protocol. The IEEE 802.1D !--- Spanning-
Tree Protocol is the preferred way of running the
bridge. !

```

Сатурн

```

Saturn#show running-config ! version 12.2 ! hostname
Saturn ! username Venus password 0 same !--- Required
for PPP CHAP authentication during dialup ip subnet-zero
no ip domain-lookup ! isdn switch-type basic-5ess !---
The ISDN switchtype for this circuit. Obtain this
information from the !--- Telco. This ISDN switch type
is USA specific and could be changed !--- depending on
the country and Telco requirements ! interface Ethernet0
ip address 192.168.1.1 255.255.0.0 ! interface BRI0 no
ip address no ip mroute-cache dialer pool-member 1 !---
Dialer profiles configured with same dialer pool # !---
(in this case, dialer1) will bind to this interface isdn
switch-type basic-5ess ! interface Dialer1 !---
Configure the Dialer profile description ISDN to Venus
ip address 10.1.1.3 255.0.0.0 !--- IP address is
required to route the bridged traffic from Venus !---
This ip address MUST be in the same subnet as the remote
bridge network encapsulation ppp dialer pool 1 !--- Use
physical interfaces configured with same pool # !--- (in
this case, bri0) during dialup dialer remote-name Venus
pulse-time 0 ppp bridge ip !--- Configures half bridge
ppp authentication chap !--- Use CHAP as the
authentication method !

```

Проверка

В этом разделе содержатся сведения, которые помогают убедиться в надлежащей работе конфигурации.

Некоторые команды **show** поддерживаются Средством интерпретации выходных данных(только зарегистрированные клиенты), которое позволяет просматривать аналитику выходных данных команды **show**.

- **show isdn status** L1, L2 и статус L3 интерфейсов ISDN.
- **show dialer** — отображает статус номеронабирателя и индивидуальное состояние каналов ISDN.
- **show bridge** классы показов записей в Bridge Forwarding Database, в привилегированном режиме EXEC.
- **show interface** статус различных интерфейсов, включая Сериа и интерфейсы BRI.
- **show arp** сопоставление ARP. ARP является протоколом, используемым для сопоставления адреса Уровня 2 (MAC-адрес) с адресом Уровня 3 (IP-адрес).
- **show spanning-tree** топологию связующего дерева, известную маршрутизатору.

Команды Show для Venus после входящего вызова от Saturn

```
Venus#show isdn status Global ISDN Switchtype = basic-5ess ISDN BRI0 interface dsl 0, interface
ISDN Switchtype = basic-5ess Layer 1 Status: ACTIVE Layer 2 Status: TEI = 107, Ces = 1, SAPI =
0, State = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED Layer 3 Status: 1 Active Layer 3 Call(s) CCB:callid=800E,
sapi=0, ces=1, B-chan=2, calltype=DATA Active dsl 0 CCBs = 1 The Free Channel Mask: 0x80000001
Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 17 Total Allocated ISDN CCBs = 1 Venus#show dialer
BRI0 - dialer type = ISDN Dial String Successes Failures Last DNIS Last status 0 incoming
call(s) have been screened. 0 incoming call(s) rejected for callback. BRI0:1 - dialer type =
ISDN Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs) Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15
secs) Dialer state is idle BRI0:2 - dialer type = ISDN Idle timer (120 secs), Fast idle timer
(20 secs) Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs) Dialer state is data link layer up
Dial reason: bridge (0x0800) Interface bound to profile Dil Time until disconnect 90 secs
Current call connected 00:00:31 Dil - dialer type = DIALER PROFILE Idle timer (120 secs), Fast
idle timer (20 secs) Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs) Dialer state is data link
layer up Number of active calls = 1 Dial String Successes Failures Last DNIS Last status 5552000
5 1 00:00:34 Successful Default Venus#show interface bri0:2 BRI0:2 is up, line protocol is up
Hardware is BRI MTU 1500 bytes, BW 64 Kbit, DLY 20000 usec, reliability 255/255, txload 1/255,
rxload 1/255 Encapsulation PPP, loopback not set Keepalive set (10 sec) Time to interface
disconnect: idle 00:01:18 Interface is bound to Dil (Encapsulation PPP) LCP Open Closed: IPCP
Open: BRIDGECP, CDPCP !--- Bridge Control Protocol is open Last input 00:00:42, output 00:00:00,
output hang never Last clearing of "show interface" counters never Input queue: 0/75/0/0
(size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue :0/40
(size/max) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0
packets/sec 161 packets input, 9796 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants,
0 throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 328 packets output,
16659 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 7 interface resets 0 output buffer
failures, 0 output buffers swapped out 16 carrier transitions Venus#show bridge Total of 300
station blocks, 298 free Codes: P - permanent, S - self Bridge Group 1: Address Action Interface
Age RX count TX count 00d0.58ad.ae13 forward Ethernet0 0 74 58 0060.5cf4.a955 forward Dialer1 0
58 72 Venus#show arp Protocol Address Age (min) Hardware Addr Type Interface Internet 10.1.1.2 -
0060.5cf4.a9a8 ARPA Ethernet0 Internet 10.1.1.3 0 0060.5cf4.a955 ARPA Dialer1 Venus#show
spanning-tree Bridge group 1 is executing the ieee compatible Spanning Tree protocol Bridge
Identifier has priority 32768, address 0060.5cf4.a9a8 Configured hello time 2, max age 20,
forward delay 15 Current root has priority 32768, address 0009.7c2e.ba00 Root port is 2
(Ethernet0), cost of root path is 100 Topology change flag not set, detected flag not set Number
of topology changes 1 last change occurred 22:09:28 ago from Ethernet0 Times: hold 1, topology
```

change 35, notification 2 hello 2, max age 20, forward delay 15 Timers: hello 0, topology change 0, notification 0, aging 300 Port 2 (Ethernet0) of Bridge group 1 is forwarding Port path cost 100, Port priority 128, Port Identifier 128.2. Designated root has priority 32768, address 0009.7c2e.ba00 Designated bridge has priority 32768, address 0009.7c2e.ba00 Designated port id is 128.13, designated path cost 0 Timers: message age 2, forward delay 0, hold 0 Number of transitions to forwarding state: 1 BPDU: sent 1, received 39911 **Port 8 (Dialer1) of Bridge group 1 is forwarding** Port path cost 17857, Port priority 128, Port Identifier 128.8. Designated root has priority 32768, address 0009.7c2e.ba00 Designated bridge has priority 32768, address 0060.5cf4.a9a8 Designated port id is 128.8, designated path cost 100 Timers: message age 0, forward delay 0, hold 0 Number of transitions to forwarding state: 1 BPDU: sent 39879, received 0

Команды Show для Saturn после вызова от Venus

```
Saturn#show dialer BRI0 - dialer type = ISDN Dial String Successes Failures Last DNIS Last
status 0 incoming call(s) have been screened. 0 incoming call(s) rejected for callback. BRI0:1 -
dialer type = ISDN Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs) Wait for carrier (30 secs),
Re-enable (15 secs) Dialer state is idle BRI0:2 - dialer type = ISDN Idle timer (120 secs), Fast
idle timer (20 secs) Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs) Dialer state is data link
layer up Interface bound to profile Dil Time until disconnect 45 secs Connected to <unknown
phone number> (Venus) Dil - dialer type = DIALER PROFILE Idle timer (120 secs), Fast idle timer
(20 secs) Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs) Dialer state is data link layer up
Number of active calls = 1 Dial String Successes Failures Last DNIS Last status Saturn#show isdn
status Global ISDN Switchtype = basic-5ess ISDN BRI0 interface dsl 0, interface ISDN Switchtype
= basic-5ess Layer 1 Status: ACTIVE Layer 2 Status: TEI = 105, Ces = 1, SAPI = 0, State =
MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED I_Queue_Len 0, UI_Queue_Len 0 Layer 3 Status: 1 Active Layer 3
Call(s) CCB:callid=2B, sapi=0, ces=1, B-chan=2, calltype=DATA Active dsl 0 CCBS = 1 The Free
Channel Mask: 0x80000001 Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 37 Total Allocated ISDN CCBS
= 1 Saturn#show arp Protocol Address Age (min) Hardware Addr Type Interface Internet 10.1.1.2 27
0060.5cf4.a9a8 ARPA Dialer1 Internet 10.1.1.1 63 00d0.58ad.ae13 ARPA Dialer1 Internet
192.168.1.1 - 0060.5cf4.a955 ARPA Ethernet0 Internet 192.168.1.2 53 0000.0c76.2882 ARPA
Ethernet0 Saturn#show spanning-tree No spanning tree instances exist. !--- This router does not
run full bridge, !--- so spanning tree does not run on this router Saturn#show ip route Codes: C
- connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP D - EIGRP, EX - EIGRP external,
O - OSPF, IA - OSPF inter area N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2 E1
- OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 -
IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR P
- periodic downloaded static route Gateway of last resort is not set C 10.0.0.0/8 is directly
connected, Dialer1 C 192.168.0.0/16 is directly connected, Ethernet0
```

Устранение неполадок

В этом разделе описывается процесс устранения неполадок конфигурации.

Ресурсы для устранения неполадок

Процедуры устранения проблем для поступления и выхода вызовов ISDN объяснены в [Dialup-технологии](#): документ [Методик поиска и устранения проблем](#). Дополнительные сведения о том, как устранить неполадки уровня ISDN 1, уровень 2 и проблемы уровня 3, даны в [Использовании Команды show isdn status для Уровня 3 ISDN BRI Устранения проблем BRI](#) и [Устранения проблем с помощью Команды debug isdn q931](#).

Команды для устранения неполадок

Некоторые команды show поддерживаются Средством интерпретации выходных данных(только зарегистрированные клиенты), которое позволяет просматривать аналитику выходных данных команды show.

Примечание: Прежде чем вызывать команды `debug`, обратитесь к разделу **Важные сведения о командах отладки**.

- **debug dialer** — указывает, когда представляющий интерес трафик был обнаружен, и когда иницируется набор номера.
- **debug isdn event** — указывает на активность ISDN, происходящую на стороне пользователя интерфейса ISDN, и подобен **debug isdn q931**.
- **debug isdn q931** об установке и разрыве вызова сетевых подключений ISDN (Уровень 3), между локальным маршрутизатором (на стороне пользователя) и сетью.
- **debug isdn q921** канальный уровень (Уровень 2) процедуры доступа, которые имеют место в маршрутизаторе на Канале D (LAPD) его интерфейса ISDN.
- **debug ppp negotiation** — выполняет параметры Протокола управления сетью (NCP) и согласование параметров PPP.
- **debug ppp authentication** — позволяет обмен Протоколом аутентификации проблемы пакеты Протокола аутентификации пароля (PAP) и (CHAP).

[Команды отладки на Венере, когда Поступает Представляющий интерес трафик](#)

```
Venus#
*Mar 1 22:00:14.838: BR0 DDR: rotor dialout [priority]
*Mar 1 22:00:14.838: BR0 DDR: Dialing cause bridge (0x0800)
*Mar 1 22:00:14.842: BR0 DDR: Attempting to dial 5552000 *Mar 1 22:00:14.846: ISDN BR0:
Outgoing call id = 0x8006, dsl 0 *Mar 1 22:00:14.846: ISDN BR0: Event: Call to 5552000 at 64
Kb/s *Mar 1 22:00:14.850: ISDN BR0: process_bri_call(): call id 0x8006, called_number 5552000,
speed 64, call type DATA *Mar 1 22:00:14.854: CCBRI_Go Fr Host InPkgInfo (Len=22) : *Mar 1
22:00:14.858: 1 0 1 80 6 0 4 2 88 90 18 1 83 2C 7 35 35 32 30 30 *Mar 1 22:00:14.866: *Mar
1 22:00:14.870: CC_CHAN_GetIdleChanbri: dsl 0 *Mar 1 22:00:14.870: Found idle channel B1 *Mar 1
22:00:14.886: ISDN BR0: TX -> INFOc sapi=0 tei=106 ns=0 nr=0
i=0x08010605040288901801832C0735353532303030 *Mar 1 22:00:14.906: SETUP pd = 8 callref = 0x06
*Mar 1 22:00:14.914: Bearer Capability i = 0x8890 *Mar 1 22:00:14.918: Channel ID i = 0x83 *Mar
1 22:00:14.92Venus#6: Keypad Facility i = '5552000' *Mar 1 22:00:15.190: ISDN BR0: RX <- INFOc
sapi=0 tei=106 ns=0 nr=1 i=0x0801860218018A *Mar 1 22:00:15.198: CALL_PROC pd = 8 callref = 0x86
*Mar 1 22:00:15.206: Channel ID i = 0x8A *Mar 1 22:00:15.222: ISDN BR0: TX -> RRr sapi=0 tei=106
nr=1 *Mar 1 22:00:15.230: CCBRI_Go Fr L3 pkt (Len=7) : *Mar 1 22:00:15.230: 2 1 6 98 18 1 8A
*Mar 1 22:00:15.234: *Mar 1 22:00:15.238: ISDN BR0: LIF_EVENT: ces/callid 1/0x8006
HOST_PROCEEDING *Mar 1 22:00:15.238: ISDN BR0: HOST_PROCEEDING *Mar 1 22:00:15.242: ISDN BR0:
HOST_MORE_INFO *Mar 1 22:00:15.658: ISDN BR0: RX <- INFOc sapi=0 tei=106 ns=1 nr=1 i=0x08018607
*Mar 1 22:00:15.666: CONNECT pd = 8 callref = 0x86 *Mar 1 22:00:15.678: ISDN BR0: TX -> RRr
sapi=0 tei=106 nr=2 *Mar 1 22:00:15.686: CCBRI_Go Fr L3 pkt (Len=4) : *Mar 1 22:00:15.690: 7 1 6
91 *Mar 1 22:00:15.690: *Mar 1 22:00:15.694: ISDN BR0: LIF_EVENT: ces/callid 1/0x8006
HOST_CONNECT 22:00:15: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRIO:2, changed state to up *Mar 1
22:00:15.702: BR0:2 PPP: Phase is DOWN, Setup [0 sess, 0 load] *Mar 1 22:00:15.706: BR0:2 PPP:
No remote authentication for call-out *Mar 1 22:00:15.710: BR0:2 PPP: Phase is ESTABLISHING [0
sess, 0 load] *Mar 1 22:00:15.710: BR0:2 PPP: Treating connection as a callout *Mar 1
22:00:15.714: BR0:2 PPP: No remote authentication for call-out *Mar 1 22:00:15.718: BR0:2 LCP: O
CONFREQ [Closed] id 1 len 10 *Mar 1 22:00:15.722: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x6515B12A
(0x05066515B12A) *Mar 1 22:00:15.722: BR0:2: interface must be fifo queue, force fifo 22:00:15:
%DIALER-6-BIND: Interface BR0:2 bound to profile Di1 *Mar 1 22:00:15.742: ISDN:
get_isdn_service_state(): idb 0x1A2DBC bchan 3 is_isdn 1 Not a Pri *Mar 1 22:00:15.746: BR0:2
PPP: Treating connection as a callout *Mar 1 22:00:15.746: ISDN BR0: Event: Connected to 5552000
on B2 at 64 Kb/s *Mar 1 22:00:15.762: ISDN BR0: TX -> INFOc sapi=0 tei=106 ns=1 nr=2
i=0x0801060F *Mar 1 22:00:15.766: CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x06 *Mar 1 22:00:15.774: BR0:2
LCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 15 *Mar 1 22:00:15.778: BR0:2 LCP: AuthProto CHAP
(0x0305C22305) *Mar 1 22:00:15.782: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x788C6F8F (0x0506788C6F8F) *Mar 1
22:00:15.786: BR0:2 LCP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 15 *Mar 1 22:00:15.790: BR0:2 LCP:
AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Mar 1 22:00:15.790: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x788C6F8F
```

(0x0506788C6F8F) *Mar 1 22:00:15.798: BR0:2 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 10 *Mar 1 22:00:15.798: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x6515B12A (0x05066515B12A) *Mar 1 22:00:15.802: BR0:2 LCP: State is Open *Mar 1 22:00:15.806: BR0:2 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load] *Mar 1 22:00:15.870: ISDN BR0: RX <- RRr sapi=0 tei=106 nr=2 *Mar 1 22:00:15.882: BR0:2 CHAP: I CHALLENGE id 31 len 27 from "Saturn" *Mar 1 22:00:15.890: BR0:2 CHAP: O RESPONSE id 31 len 26 from "Venus" *Mar 1 22:00:15.914: BR0:2 CHAP: I SUCCESS id 31 len 4 *Mar 1 22:00:15.918: BR0:2 PPP: Phase is UP [0 sess, 1 load] *Mar 1 22:00:15.922: BR0:2 BNCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 4 *Mar 1 22:00:15.926: BR0:2 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 10 *Mar 1 22:00:15.930: BR0:2 IPCP: Address 10.1.1.2 (0x03060A010102) *Mar 1 22:00:15.934: BR0:2 CDPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 4 *Mar 1 22:00:15.942: BR0:2 BNCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 4 *Mar 1 22:00:15.946: BR0:2 BNCP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 4 *Mar 1 22:00:15.950: BR0:2 CDPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 4 *Mar 1 22:00:15.954: BR0:2 CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 4 *Mar 1 22:00:15.958: BR0:2 BNCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 4 *Mar 1 22:00:15.958: BR0:2 BNCP: State is Open *Mar 1 22:00:15.966: BR0:2 LCP: I PROTREJ [Open] id 2 len 16 protocol IPCP (0x80210101000A03060A010102) *Mar 1 22:00:15.970: BR0:2 IPCP: State is Closed *Mar 1 22:00:15.974: BR0:2 CDPCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 4 *Mar 1 22:00:15.978: BR0:2 CDPCP: State is Open *Mar 1 22:00:15.978: BR0:2 **DDR: dialer protocol up** 22:00:16: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI0:2, changed state to up 22:00:21: %ISDN-6-CONNECT: **Interface BRI0:2 is now connected to 5552000**

Venus# Saturn#

4d16h: ISDN BR0: RX <- UI c/r=1 sapi=0 tei=127
i=0x080141050402889018018A7008C135353532303030

4d16h: SETUP pd = 8 callref = 0x41

4d16h: Bearer Capability i = 0x8890

4d16h: Channel ID i = 0x8A

4d16h: Called Party Number i = 0xC1, '5552000', Plan:ISDN,
Type:Subscriber(local)

4d16h: CCBRI_Go Fr L3 pkt (Len=21) :
4d16h: 5 1 C1 90 4 2 88 90 18 1 8A 70 8 C1 35 35 35 32 30 30 30

4d16h: ISDN BR0: Incoming call id = 0x002B, dsl 0

4d16h: ISDN BR0: LIF_EVENT: ces/callid 1/0x2B HOST_INCOMING_CALL

4d16h: ISDN BR0: HOST_INCOMING_CALL: (non-POTS) DATA

4d16h: ISDN BR0: HOST_INCOMING_CALL: (1) call_type = DATA

4d16h: ISDN BR0: HOST_INCOMING_CALL: voice_answer_data = FALSE call type is DATA

4d16h: ISDN BR0: Event: **Received a DATA call from <unknown> on B2 at 64 Kb/s** 4d16h: ISDN BR0: Event: Accepting the call id 0x2B 4d16h: BR0:2 PPP: Phase is DOWN, Setup [0 sess, 1 load] 4d16h: BR0:2 PPP: Phase is ESTABLISHING [0 sess, 1 load] 4d16h: BR0:2: inteSarface must be fifo queue, force fifo **4d16h: %DIALER-6-BIND: Interface BR0:2 bound to profile Di1** 4d16h: ISDN BR0: RM returned call_type 0 resource type 0 response 1 4d16h: CCBRI_Go Fr Host InPkgInfo (Len=9) : 4d16h: 7 0 1 0 2B 3 18 1 8A 4d16h: 4d16h: ISDN BR0: isdn_send_connect(): msg 4, call id 0x2B, ces 1 bchan 1, c all type DATA 4d16h: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRI0:2, changed state to up 4d16h: ISDN: get_isdn_service_state(): idb 0x1A2EAC bchan 3 is_isdn 1 Not a Pri 4d16h: BR0:2 PPP: Treating connection as a callin 4d16h: BR0:2 LCP: State is Listen 4d16h: CCBRI_Go Fr Host InPkgInfo (Len=6) : 4d16h: 4 0 1 0 2B 0 4d16h: 4d16h: ISDN BR0: TX -> INFOc sapi=0 tei=105 ns=7 nr=5 i=0x0801C10218018A 4d16h: CALL_PROC pd = 8 callref = 0xC1 4d16h: Channel ID i = 0x8A 4d16h: ISDN BR0: RX <- RRr sapi=0 tei=105 nr=8 4d16h: ISDN BR0: TX -> INFOc sapi=0 tei=105 ns=8 nr=5 i=0x0801C107 4d16h: CONNECT pd = 8 callref = 0xC1 4d16h: ISDN BR0: RX <- INFOc sapi=0 tei=105 ns=5 nr=9 i=0x0801410F 4d16h: CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x41 4d16h: ISDN BR0: TX -> RRr sapi=0 tei=105 nr=6 4d16h: CCBRI_Go Fr L3 pkt (Len=4) : 4d16h: F 1 C1 92 4d16h: 4d16h: ISDN BR0: LIF_EVENT: ces/callid 1/0x2B HOST_CONNECT 4d16h: ISDN BR0: Event: Connected to <unknown> on B2 at 64 Kb/s 4d16h: BR0:2 LCP: I CONFREQ [Listen] id 1 len 10 4d16h: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x6515B12A (0x05066515B12A) 4d16h: BR0:2 LCP: O CONFREQ [Listen] id 1 len 15 4d16h: BR0:2 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) 4d16h: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x788C6F8F (0x0506788C6F8F) 4d16h: BR0:2 LCP: O CONFACK [Listen] id 1 len 10 4d16h: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x6515B12A (0x05066515B12A) 4d16h: BR0:2 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 15 4d16h: BR0:2 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) 4d16h: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x788C6F8F (0x0506788C6F8F) 4d16h: BR0:2 LCP: State is Open 4d16h: BR0:2 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end [0 sess, 0 load] 4d16h: BR0:2 CHAP: O CHALLENGE id 31 len 27 from "Saturn" 4d16h: BR0:2 CHAP: I RESPONSE id 31 len 26 from "Venus" 4d16h: BR0:2 CHAP: O SUCCESS id 31 len 4 4d16h: BR0:2 PPP: Phase is UP [0 sess, 0 load] 4d16h: BR0:2 BNCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 4 4d16h: BR0:2 CDPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 4 4d16h: BR0:2 BNCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 4 4d16h: BR0:2 BNCP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 4: BR0:2 IPCP: I CONFREQ [Not negotiated] id 1 len 10 4d16h: BR0:2 IPCP: Address 10.1.1.2 (0x03060A010102) 4d16h: BR0:2 LCP: O PROTREJ [Open] id 2 len 16 protocol IPCP (0x80210101000A03060A010102) 4d16h: BR0:2 CDPCP: I 4d16h CONFREQ [REQsent] id 1 len 4 4d16h:


```
BR0:2 CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 4 4d16h: BR0:2 BNCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 4
4d16h: BR0:2 BNCP: State is Open 4d16h: BR0:2 CDPCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 4 4d16h: BR0:2
CDPCP: State is Open 4d16h: BR0:2 DDR: dialer protocol up 4d16h: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line
protocol on Interface BRI0:2, changed state to up 4d16h: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:2 is
now connected to <unknown phone number> Venus !--- Unknown phone number because of no dialer
string on Saturn Saturn#
```

Дополнительные сведения

- [Дополнительные сведения о командах резервирования вызова](#)
- [Поддержка технологии автоматического дозвона Cisco](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)