

Шлюз входа PSTN IOS к потоку вызовов CVP (вызов очереди и сбор)

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Пример потока вызова](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Команды для устранения неполадок](#)

[Отладка результатов](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Решение Cisco Customer Voice Portal (CVP) позволяет строить интеллектуальные приложения интерактивного голосового ответа (IVR), доступные по телефону. Существует три типа CVP-развертываний:

- Автономные службы
- Контроль вызовов CVP
- Очередь вызовов и собирает

Этот документ описывает поток вызовов с точки зрения H.323, основанного IOS® Ingress Gateway в Очереди вызовов, и Собираете развертывания.

В Очереди вызовов и Собирают развертывания, CVP взаимодействует с Intelligent Contact Management (ICM) для создания решений о маршрутизации вызова. ICM запрашивает CVP предоставить обработку Устройства с речевым ответом (VRU) входящему вызову для игры приглашений меню и сбора цифр для определения группы умений, которая будет выбрана. Когда группа умений была определена, и агент от группы умений доступен, ICM запрашивает CVP подключить входящий вызов с IP-телефоном агента через Cisco CallManager. Если агент не доступен, ICM запрашивает CVP предоставить обработку очереди вызовов (например, играют музыкальное на удержании приглашение). CVP предоставляет VRU или обработку очереди вызовов при помощи шлюза VXML.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Входящая служба PSTN IOS шлюз: Cisco 2821, IOS 12.4 (15) T1
- Сторожевое устройство IOS: Cisco 2651XM, IOS 12.4 (7f)
- Шлюз IOS VXML: Cisco AS5400XM, IOS 12.4(15)T1
- Речевой портал Cisco: CVP версии 4.0
- Cisco CallManager 5.1.2
- Сервер ASR и TTS: Нюанс ASR v8.5 и TTS v4.0.6

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.

Условные обозначения

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

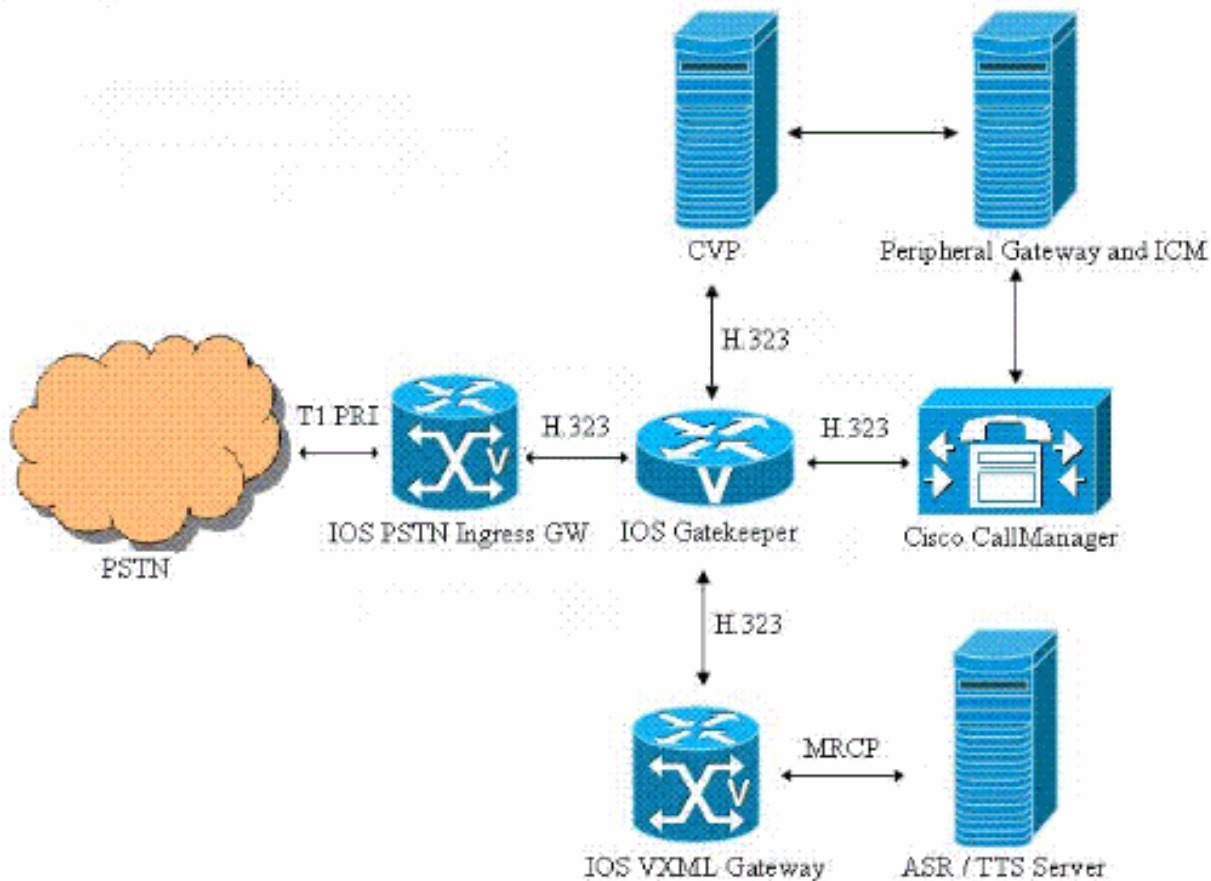
Настройка

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

Примечание: [Чтобы получить подробные сведения о командах в данном документе, используйте Средство поиска команд \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

Схема сети

В настоящем документе используется следующая схема сети:



Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе:

- [Конфигурация шлюза для внешнего доступа](#)
- [Конфигурация привратника](#)
- [Конфигурация шлюза VXML](#)

Конфигурация шлюза для внешнего доступа

```
!--- Configure the IOS PSTN Ingress GW to register with
the IOS Gatekeeper. interface GigabitEthernet0/1 ip
address 14.50.201.11 255.255.255.0 h323-gateway voip
interface h323-gateway voip id IPCC-GW ipaddr
14.50.201.14 1719 h323-gateway voip h323-id PSTN-GW
h323-gateway voip bind srcaddr 14.50.201.11 !---
Configure the T1 PRI. controller T1 1/0/0 framing esf
linecode b8zs pri-group timeslots 1-24 !--- Configure
the ISDN switch type and incoming-voice under the D-
channel interface. interface Serial1/0/0:23 no ip
address encapsulation hdlc isdn switch-type primary-ni
isdn incoming-voice voice no cdp enable !--- Configure a
POTS dial-peer that will be used as inbound dial-peer
for calls !--- coming in across the T1 PRI line. dial-
peer voice 2 pots description PSTN PRI Circuit incoming
called-number . direct-inward-dial port 1/0/0:23 !---
Configure an outbound voip dial-peer to route calls to
```

```
the CVP. !--- Gateway sends ARQ to Gatekeeper for call
routing decision. dial-peer voice 1 voip description "To
IPCC" destination-pattern 800..... session target ras
tech-prefix 2# dtmf-relay rtp-nte codec g711ulaw no vad
```

Конфигурация привратника

```
!--- Configure the local zones and zone prefixes. In
this example, !--- VXML GW registers with Gatekeeper
with Tech-Prefix 1# !--- CVP registers with Gatekeeper
with Tech-Prefix 2# !--- CCM registers with CCM with
Tech-Prefix 3# !--- CVP handles calls with called number
in the 800555... range !--- CCM handles calls with called
numbers in the 75... range (agent dn range) !--- VXML
Gateway handles calls with called numbers starting with
8001112222 (network vru label) gatekeeper zone local
IPCC-GW cisco.com 14.50.201.14 zone local IPCC-VXML
cisco.com zone local IPCC-CCM cisco.com zone local IPCC-
CVP cisco.com zone prefix IPCC-CCM 75... zone prefix
IPCC-CVP 800555.... zone prefix IPCC-VXML 8001112222*
gw-type-prefix 1#* default-technology no shutdown!
```

Конфигурация шлюза VXML

```
!--- Define Hostname to IP Address mapping for ASR and
TTS servers. ip host asrtts-en-us 14.50.201.16 !---
Define the amount of maximum memory to used for
downloaded prompts. ivr prompt memory 15000 !--- Define
the RTSP URI of ASR and TTS Server. ivr asr-server
rtsp://asrtts-en-us/recognizer ivr tts-server
rtsp://asrtts-en-us/synthesizer !--- Configure an
application service for CVPError.tcl. application
service cvperror flash:cvperror.tcl paramspace english
language en paramspace english index 0 paramspace
english location flash paramspace english prefix en !---
Configure an application service for CVP bootstrap.vxml
and bootstrap.tcl. service new-call flash:bootstrap.vxml
paramspace english language en paramspace english index
0 paramspace english location flash paramspace english
prefix en ! service bootstrap flash:bootstrap.tcl
paramspace english language en paramspace english index
0 paramspace english location flash paramspace english
prefix en !--- Configure an application service for CVP
handoff.tcl. service handoff flash:handoff.tcl
paramspace english language en paramspace english index
0 paramspace english location flash paramspace english
prefix en !--- Specify that the Gateway's RTP stream to
the ASR / TTS to go around the !--- Content Service
Switch instead of through the CSS. mrsp client rtpsetup
enable !--- Specify the maximum memory size for the HTTP
Client Cache. http client cache memory pool 15000 !---
Specify the maximum number of file that can be stored in
the HTTP Client Cache. http client cache memory file 500
!--- Disable Persistent HTTP Connections. no http client
connection persistent !--- Configure the VXML GW to
register with the IOS Gatekeeper. interface
GigabitEthernet0/0 ip address 14.50.201.15 255.255.255.0
h323-gateway voip interface h323-gateway voip id IPCC-
VXML ipaddr 14.50.201.14 1719 h323-gateway voip h323-id
VXML-GW h323-gateway voip tech-prefix 1# h323-gateway
voip bind srcaddr 14.50.201.15 !--- Configure an inbound
voip dial-peer to block calls with called number !---
starting with 987654. voice translation-rule 1 rule 1
/987654/ // ! ! voice translation-profile block
```

```
translate called 1 dial-peer voice 987654 voip
description Dial-peer needed for PM Micro-App
translation-profile incoming block incoming called-
number 987654 !--- Configure a VoIP dial-peer that will
be used as inbound dial-peer for calls coming !--- in
from CVP. The "bootstrap" service is applied under this
dial-peer. !--- The "8001112222" in the destination-
pattern is the VRU label that is configured in ICM.
dial-peer voice 800 voip description ICM VRU Label
translation-profile incoming block service bootstrap
incoming called-number 8001112222T dtmf-relay rtp-nte
h245-signal h245-alphanumeric codec g711ulaw no vad
```

Пример потока вызова

В данном разделе описывается поток вызовов, получаемый в результате применения конфигурации в данном примере:

1. Вызов ISDN поступает в PSTN / шлюз VXML через T1 PRI 1/0/0.
2. IOS-шлюз совпадает с узлом обычной телефонной сети 2 как входящее одноранговое телефонное соединение для этого вызова.
3. IOS-шлюз совпадает с узлом коммутации VoIP 1 как исходящая адресуемая точка вызова для этого вызова.
4. IOS-шлюз предварительно ожидает tech-prefix "2#" к вызываемому номеру и передает ARQ к Сторожевому устройству.
5. Сторожевое устройство направляет вызов к CVP.
6. CVP отвечает на звонок, и соединение сред RTP установлено между Шлюзом для внешнего доступа IOS и CVP.
7. CVP сообщает ICM о новом вызове.
8. ICM выполняет сценарий, привязанный к вызываемому номеру этого вызова.
9. ICM запрашивает CVP предоставить обработку VRU, чтобы играть Menu prompt (Main_Welcome_Menu.wav) и собрать цифры для определения группы умений. 1 для TAC2 для Продаж ICM также передает Метку (8001112222) ICM Сетевой VRU к CVP.
10. CVP отправляет запрос ARQ (с назначением = Сетевая метка VRU) к Сторожевому устройству.
11. Сторожевое устройство предоставляет IP-адрес шлюза VXML в ответе ACF.
12. CVP передает Настройку H225 к шлюзу VXML, который тогда устанавливает сеанс VXML к CVP. См. их URL для понимания шлюза VXML и CVP, и шлюза VXML и взаимодействий сервера ASR/TTS: [MRCpv1MRCpv2](#)
13. CVP разъединяет свое существующее соединение сред RTP со Шлюзом для внешнего доступа путем передачи H245 Пустого TCS.
14. CVP устанавливает соединение сред RTP между Шлюзом для внешнего доступа и шлюзом VXML.
15. Вызывающий абонент PSTN вводит цифру "1" для выбора группы умений "TAC". Шлюз для внешнего доступа передает DTMF через NTE RTP к шлюзу VXML 16), шлюз VXML сообщает о цифрах CVP через VXML, который тогда сообщает ICM.
16. Шлюз VXML сообщает о цифрах CVP через VXML, который тогда сообщает ICM.
17. ICM тогда находит доступного агента от выбранной квалифицированной группы и запрашивает CVP направить вызов Агенту путем передачи Метки (3#75001) ICM Агенту.
18. CVP разъединяет существующее соединение сред RTP между Шлюзом для внешнего

доступа и шлюзом VXML.

19. CVP отправляет запрос ARQ (с назначением = метка Агента) к Сторожевому устройству.
20. Сторожевое устройство предоставляет IP-адрес Cisco CallManager в ответе ACF.
21. CVP передает настройку H225 к Cisco CallManager, который тогда устанавливает вызов к IP-телефону агента.
22. CVP устанавливает соединение сред RTP между Шлюзом для внешнего доступа и Телефонном агента.
23. Вызывающий абонент PSTN зависает вызов после завершения диалога с Агентом.
24. Шлюз для внешнего доступа разъединяет вызов к CVP и сообщает Сторожевому устройству о прекращении вызова.
25. CVP тогда разъединяет вызов к CCM.

Проверка

Используйте этот раздел, чтобы подтвердить, что ваша конфигурация работает должным образом над Сторожевым устройством IOS.

[Средство Output Interpreter \(OIT\) \(только для зарегистрированных клиентов\) поддерживает определенные команды show.](#) Посредством OIT можно анализировать выходные данные команд show.

- **show gatekeeper endpoints** GATEKEEPER ENDPOINT REGISTRATION

```
=====
CallSignalAddr  Port  RASSignalAddr  Port  Zone Name          Type  Flags
-----
14.50.201.11    1720  14.50.201.11   53981 IPCC-GW            VOIP-GW
      ENDPOINT-ID: 8527186C00000002  VERSION: 4  AGE: 32 secs  SupportsAnnexE: FALSE
      g_supp_protos: 0x00000050
      H323-ID: PSTN-GW
      Voice Capacity Max.= Avail.= Current.= 0
14.50.201.15    1720  14.50.201.15   62367 IPCC-VXML          VOIP-GW
      ENDPOINT-ID: 84DB194800000003  VERSION: 4  AGE: 27 secs  SupportsAnnexE: FALSE
      g_supp_protos: 0x00000050
      H323-ID: VXML-GW
      Voice Capacity Max.= Avail.= Current.= 0
172.18.110.75   1720  172.18.110.75  1719  IPCC-CVP           VOIP-GW
      ENDPOINT-ID: 84F5E78C00000001  VERSION: 5  AGE: 3 secs   SupportsAnnexE: FALSE
      g_supp_protos: 0x00000040
```

H323-ID: CVP

Voice Capacity Max.= Avail.= Current.= 0

172.18.110.84 43843 172.18.110.84 49600 IPCC-CCM VOIP-GW

ENDPOINT-ID: 852A9F2C00000004 VERSION: 5 AGE: 27 secs SupportsAnnexE: FALSE

g_supp_protos: 0x00000050

H323-ID: CCM-GK-Trunk_1

Voice Capacity Max.= Avail.= Current.= 0

Total number of active registrations = 4

• **show gatekeeper gw-type-prefix**GATEWAY TYPE PREFIX TABLE

=====

Prefix: 1#* (Default gateway-technology)

Zone IPCC-GW master gateway list:

14.50.201.11:1720 PSTN-GW

Zone IPCC-VXML master gateway list:

14.50.201.15:1720 VXML-GW

Prefix: 2#*

Zone IPCC-CVP master gateway list:

172.18.110.75:1720 CVP

Prefix: 3#*

Zone IPCC-CCM master gateway list:

172.18.110.84:43843 CCM-GK-Trunk_1

Используйте этот раздел, чтобы подтвердить, что ваша конфигурация работает должным образом над **Входящей службой PSTN IOS** шлюз.

• **show call active voice brief**

Call is connected to VXML Gateway 11E6 : 228 2061411860ms.1 +160 pid:2 Answer 9999 active dur 00:00:44 tx:1942/326256 rx:2221/354112 Tele 1/0/0:23 (228) [1/0/0.1] tx:44300/44300/0ms g711ulaw noise:-79 acom:7 i/0:-44/-18 dBm 11E6 : 229 2061411870ms.1 +130 pid:1 Originate 2#8005555555 active dur 00:00:44 tx:2215/1169571516 rx:1942/310720 IP 14.50.201.15:21134 SRTP: off rtt:0ms pl:35210/40ms lost:0/0/0 delay:55/55/65ms g711ulaw TextRelay: off media inactive detected:n media contrl rcvd:n/a timestamp:n/a long duration call detected:n long duration call duration:n/a timestamp:n/a Telephony call-legs: 1 SIP call-legs: 0 H323 call-legs: 1 Call agent controlled call-legs: 0 SCCP call-legs: 0 Multicast call-legs: 0 Media call-legs: 0 Total call-legs: 2 **Call is connected to Agent IP Phone** 11E6 : 228 2061411860ms.1 +160 pid:2 Answer 9999 active dur 00:01:06 tx:2848/478464 rx:3343/533632 Tele 1/0/0:23 (228) [1/0/0.1] tx:66730/66730/0ms g711ulaw noise:-54 acom:7 i/0:-44/-44 dBm 11E6 : 229 2061411870ms.1 +130 pid:1 Originate 2#8005555555 active dur 00:01:06 tx:3336/1169571516 rx:2848/455680 IP 14.50.202.26:17156 SRTP: off rtt:1ms pl:10290/0ms lost:0/0/0 delay:55/55/65ms g711ulaw TextRelay: off media inactive detected:n media contrl rcvd:n/a

timestamp:n/a long duration call detected:n long duration call duration:n/a timestamp:n/a
Telephony call-legs: 1 SIP call-legs: 0 H323 call-legs: 1 Call agent controlled call-legs: 0
SCCP call-legs: 0 Multicast call-legs: 0 Media call-legs: 0 Total call-legs: 2

Устранение неполадок

В этом разделе описывается процесс устранения неполадок конфигурации.

Команды для устранения неполадок

Настройте IOS-шлюз, чтобы регистрировать отладки в его буфере журнала и отключить “консоль регистрации”.

Данные команды используются для настройки шлюза, чтобы хранить команды debug в буфере регистрации шлюза:

- **service timestamps debug datetime msec**
- **service sequence**
- **no logging console**
- **logging buffered 5000000 debug**
- **clear log**

Это команды отладки, используемые для устранения проблем конфигурации:

Примечание: [Прежде чем выполнять какие-либо команды отладки, ознакомьтесь с документом "Важные сведения о командах отладки"](#).

- **debug isdn q931**
- **debug voip sscapi inout**
- **debug ras**
- **debug h225 asn1**
- **debug h245 asn1**
- **debug cch323 h225**
- **debug cch323 h245**
- **debug voip rtp session nte named-event**

Отладка результатов

В данном разделе представлены выходные данные команды debug для приведенного примера потока вызовов:

1. [Входящий вызов от PSTN до 800-555-5555](#)
2. [Шлюз для внешнего доступа совпадает с входящим одноранговым телефонным соединением 2](#)
3. [Шлюз для внешнего доступа совпадает с исходящей адресуемой точкой вызова 1](#)
4. [Входной GW предварительно ожидает Tech-Prefix "#2" и передает Запрос на доступ \(ARQ\) к Сторожевому устройству](#)
5. [Входной GW передает ВЫЗОВ ISDN, Продолжающийся в Ветви обычной телефонной сети \(POTS\)](#)
6. [Входной GW получает Подтверждение допуска от GK. IP - адресом назначения](#)

является IP-адрес CVP (172.18.110.75)

7. GW передает сообщение SETUP H225 FastStart к CVP
8. GW получает сообщение Подключения H225 от CVP
9. GW передает Information Request Response (IRR) к Сторожевому устройству
10. GW устанавливает TCP - подключение H245 к CVP и передает Набор возможностей оконечного устройства (TCS) и сообщение Определения "Главный-подчиненный" к CVP
11. GW получает TCS и сообщение MSD от CVP
12. Входной GW передает Ack TCS и Ack MSD к CVP
13. Входной GW получает TCS и ACK MSD от CVP
14. Теперь, CVP перенаправляет соединение сред со шлюзом VXML. Входной GW получает Пустой TCS от CVP
15. Входной GW закрывает свой логический канал путем передачи CloseLogicalChannel (CLC) к CVP
16. Входной GW передает ACK TCS к CVP
17. Входной GW передает Запрос полосы пропускания к Сторожевому устройству для обновления текущей полосы пропускания (нуль), используемый для вызова
18. CVP закрывает свой логический канал путем передачи CLC к Входному GW
19. Входной GW получает TCS и MSD от CVP. Этот TCS предоставляет сведения о Возможностях оконечного устройства шлюза VXML
20. Входной GW передает свой TCS и MSD к CVP
21. Входной GW передает Ack MSD и Ack TCS к CVP
22. Входной GW передает BRQ к Сторожевому устройству для обновления текущей полосы пропускания, используемой для вызова (2*64=128 Кбит/с)
23. Входной GW отправляет запрос OLC к CVP
24. Входной GW получает OLC от CVP. CVP предоставляет IP-адрес шлюза VXML для соединения RTCP
25. Входной GW передает ответ Ack OLC на CVP
26. Входной GW получает Ack OLC от CVP. CVP предоставляет IP-адрес шлюза VXML для RTP - подключения. RTP - подключение между Входным GW и GW VXML установлен
27. Шлюз обнаруживает цифру DTMF "1" и передает, это через NTE RTP (RFC 2833) базировало события DTMF Relay к GW VXML
28. Теперь, CVP перенаправляет вызов к IP-телефону агента, который ответил на звонок. Входной GW получает пустой TCS
29. Шаги 15 - 18 имеют место (выходные данные отладки, не показанные)
30. Входной GW получает TCS и MSD от CVP. Этот TCS предоставляет сведения о Возможностях оконечного устройства IP-телефона
31. Шаги 20 - 23 имеют место (выходные данные отладки, не показанные)
32. Входной GW получает OLC от CVP. CVP предоставляет IP-адрес CallManager для соединения RTCP
33. GW передает ответ Ack OLC на CVP
34. GW получает Ack OLC от CVP. CVP предоставляет IP-адрес IP-телефона агента для RTP - подключения. RTP - подключение между Входным GW и IP-телефоном установлен
35. После завершения диалога с Агентом Вызывающий абонент PSTN зависает вызов. Входной GW получает Отключение ISDN от PSTN
36. Входной GW завершает H323 вызов на участке IP путем передачи Сообщения о

[выполнении Выпуска H225 к CVP](#)

37. [GW передает DisengageRequest \(DRQ\) к Сторожевому устройству](#)

38. [Соединение H245 между GW и CVP закрыто после обмена командами CLC и EndSession](#)

Примечание: Некоторые линии в выходных данных всюду по этому разделу были перемещены во вторую линию из-за пространственных ограничений.

[Входящий вызов от PSTN до 800-555-5555](#)

*Aug 17 17:21:15.777: ISDN Se1/0/0:23 Q931: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x0088

Bearer Capability i = 0x8090A2

Standard = CCITT

Transfer Capability = Speech

Transfer Mode = Circuit

Transfer Rate = 64 kbit/s

Channel ID i = 0xA98381

Exclusive, Channel 1

Progress Ind i = 0x8583 - Origination address is non-ISDN

Calling Party Number i = 0x0080, '9999'

Plan:Unknown, Type:Unknown

Called Party Number i = 0xA1, '8005555555'

Plan:ISDN, Type:National

*Aug 17 17:21:15.781: //-1/182F2991800A/CCAPI/cc_api_display_ie_subfields:

cc_api_call_setup_ind_common:

cisco-username=

----- ccCallInfo IE subfields -----

cisco-ani=9999

cisco-anitype=0

cisco-aniplan=0

cisco-anipi=0

cisco-anisi=0

dest=8005555555

cisco-desttype=2

cisco-destplan=1

cisco-rdie=FFFFFFFF

```
cisco-rdn=  
cisco-rdntype=-1  
cisco-rdnplan=-1  
cisco-rdnpi=-1  
cisco-rdnpi=-1  
cisco-rdnpi=-1  
cisco-redirectreason=-1 fwd_final_type =0  
final_redirectNumber =  
hunt_group_timeout =0
```

Шлюз для внешнего доступа совпадает с входящим одноранговым телефонным соединением 2

```
*Aug 17 17:21:15.781: //-1/182F2991800A/CCAPI/cc_api_call_setup_ind_common:  
  
Interface=0x46964DF8, Call Info(  
  
Calling Number=9999,(Calling Name=)(TON=Unknown, NPI=Unknown, Screening=Not Screened,  
Presentation=Allowed),  
  
Called Number=8005555555(TON=National, NPI=ISDN),  
  
Calling Translated=FALSE, Subscriber Type Str=RegularLine, FinalDestinationFlag=TRUE,  
  
Incoming Dial-peer=2, Progress Indication=ORIGINATING SIDE IS NON ISDN(3),  
Calling IE Present=TRUE,  
  
Source Trkgrp Route Label=, Target Trkgrp Route Label=, CLID Transparent=FALSE),  
Call Id=-1
```

Шлюз для внешнего доступа совпадает с исходящей адресуемой точкой вызова 1

```
*Aug 17 17:21:15.793: //228/182F2991800A/CCAPI/ccIFCallSetupRequestPrivate:  
  
Interface=0x46A5D878, Interface Type=1, Destination=, Mode=0x0,  
  
Call Params(Calling Number=9999,(Calling Name=)(TON=Unknown, NPI=Unknown,  
Screening=Not Screened, Presentation=Allowed),  
  
Called Number=8005555555(TON=National, NPI=ISDN), Calling Translated=FALSE,  
  
Subscriber Type Str=RegularLine, FinalDestinationFlag=TRUE, Outgoing Dial-peer=1,  
Call Count On=FALSE,  
  
Source Trkgrp Route Label=, Target Trkgrp Route Label=, tg_label_flag=0,  
Application Call Id=)
```

Входной GW предварительно ожидает Tech-Prefix "#2" и передает Запрос на доступ (ARQ) к сторожевому устройству

```
*Aug 17 17:21:15.797: H225 NONSTD OUTGOING PDU ::=
```

```
value ARQnonStandardInfo ::=
```

```
{
  sourceAlias
  {
  }
  sourceExtAlias
  {
  }
  callingOctet3a 128
  interfaceSpecificBillingId "ISDN 1/0/0:23"
  gtd '49414D2C0D0A50524E2C6973646E2A2C2C4E492A...'H
  ingressNetwork scn : NULL
}
```

```
*Aug 17 17:21:15.797: H225 NONSTD OUTGOING ENCODE BUFFER ::= 80000010A901800E18495
3444E20312F302F303A323380AC00A949414D2C0D0A50524E2C6973646E2A2C2C4E492A2A2A2C0D0A
5553492C726174652C632C732C632C310D0A5553492C6C6179312C756C61770D0A544D522C30300D0
A43504E2C30342C2C312C383030353535353535350D0A43474E2C30302C2C752C792C312C39393939
0D0A4350432C30390D0A4643492C2C2C2C2C2C792C0D0A4743492C3138326632393931346331643
1316463383030613030313765306162613833380D0A0D0A0100
```

```
*Aug 17 17:21:15.801:
```

```
*Aug 17 17:21:15.801: RAS OUTGOING PDU ::=
```

```
value RasMessage ::= admissionRequest :
```

```
{
  requestSeqNum 15287
  callType pointToPoint : NULL
  callModel direct : NULL
  endpointIdentifier {"84B3CC1C00000004"}
  destinationInfo
  {
    dialedDigits : "2#8005555555"
  }
  srcInfo
```

```
{
  dialedDigits : "9999",
  h323-ID : {"PSTN-GW"}
}
bandwidth 1280
callReferenceValue 67
nonStandardData
{
  nonStandardIdentifier h221NonStandard :
  {
    t35CountryCode 181
    t35Extension 0
    manufacturerCode 18
  }
  data '80000010A901800E184953444E20312F302F303A...'H
}
conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'H
activeMC FALSE
answerCall FALSE
canMapAlias TRUE
callIdentifier
{
  guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'H
}
willSupplyUUIEs FALSE
}
```

[Входной GW передает ВЫЗОВ ISDN, Продолжающийся в Ветви обычной телефонной сети \(POTS\)](#)

*Aug 17 17:21:15.805: ISDN Se1/0/0:23 Q931: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x8088

Channel ID i = 0xA98381

Exclusive, Channel 1

[Входной GW получает Подтверждение допуска от GK. IP - адресом назначения является IP-](#)

адрес CVP (172.18.110.75)

*Aug 17 17:21:15.861: RAS INCOMING PDU ::=

value RasMessage ::= admissionConfirm :

```
{
  requestSeqNum 15287
  bandwidth 1280
  callModel direct : NULL
  destCallSignalAddress ipAddress :
  {
    ip 'AC126E4B'H
    port 1720
  }
  irrFrequency 240
  nonStandardData
  {
    nonStandardIdentifier h221NonStandard :
    {
      t35CountryCode 181
      t35Extension 0
      manufacturerCode 18
    }
    data '00020180CCCC400B004100720075006E002D0050...'H
  }
  willRespondToIRR FALSE
  uuiesRequested
  {
    setup FALSE
    callProceeding FALSE
    connect FALSE
    alerting FALSE
    information FALSE
  }
}
```

```
releaseComplete FALSE

facility FALSE

progress FALSE

empty FALSE

}

usageSpec

{

  {

    when

    {

      end NULL

      inIrr NULL

    }

    callStartingPoint

    {

      connect NULL

    }

    required

    {

      nonStandardUsageTypes

      {

      }

      startTime NULL

      endTime NULL

      terminationCause NULL

    }

  }

}

}
```

[GW передает сообщение SETUP H225 FastStart к CVP](#)

*Aug 17 17:21:15.865: H245 FS OLC OUTGOING PDU ::=

```
value OpenLogicalChannel ::=
{
  forwardLogicalChannelNumber 1
  forwardLogicalChannelParameters
  {
    dataType audioData : g711Ulaw64k : 20
    multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :
    {
      sessionID 1
      mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :
      {
        network '0E32C90B'H
        tsapIdentifier 18491
      }
      silenceSuppression FALSE
    }
  }
}
```

```
*Aug 17 17:21:15.869: H245 FS OLC OUTGOING ENCODE BUFFER::=
0000000C6013800B050001000E32C90B483B00
```

```
*Aug 17 17:21:15.869:
```

```
*Aug 17 17:21:15.869: H245 FS OLC OUTGOING PDU ::=
```

```
value OpenLogicalChannel ::=
{
  forwardLogicalChannelNumber 1
  forwardLogicalChannelParameters
  {
```



```

    dataType nullData : NULL

    multiplexParameters none : NULL
}

reverseLogicalChannelParameters
{
    dataType audioData : g711Ulaw64k : 20

    multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :
    {
        sessionID 1

        mediaChannel unicastAddress : ipAddress :
        {
            network '0E32C90B'H

            tsapIdentifier 18490
        }

        mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :
        {
            network '0E32C90B'H

            tsapIdentifier 18491
        }

        silenceSuppression FALSE
    }
}
}

```

```

*Aug 17 17:21:15.869: H245 FS OLC OUTGOING ENCODE BUFFER::=
400000060401004C60138012150001000E32C90B483A000E32C90B483B00

```

```

*Aug 17 17:21:15.869:

```

```

*Aug 17 17:21:15.869: //229/182F2991800A/H323/generic_send_setup:

```

```

generic_send_setup: is_overlap = 0, info_complete = 0

```

```

*Aug 17 17:21:15.869: //229/182F2991800A/H323/generic_send_setup: sending calling IE

```

```

*Aug 17 17:21:15.869: //229/182F2991800A/H323/generic_send_setup: ===== PI = 3

```

*Aug 17 17:21:15.869: //229/182F2991800A/H323/generic_send_setup: Send infoXCap=128, infoXRate=16, rateMult=0, xMode=128, info_layer1_prot=163

*Aug 17 17:21:15.869: //229/182F2991800A/H323/generic_send_setup: src address = 14.50.201.11; dest address = 172.18.110.75

*Aug 17 17:21:15.869: H225 NONSTD OUTGOING PDU ::=

value H323_UU_NonStdInfo ::=

```
{
  version 2
  protoParam qsigNonStdInfo :
  {
    iei 4
    rawMesg '04038090A21803A983811E0285836C0600803939...'H
  }
  progIndParam progIndIEInfo :
  {
    progIndIE '00000003'H
  }
}
```

*Aug 17 17:21:15.873: H225 NONSTD OUTGOING ENCODE BUFFER::= E001020001042304038090A21803A983811E0285836C06008039393939700BA138303035353535353550A8006000400000003

*Aug 17 17:21:15.873:

*Aug 17 17:21:15.873: H225.0 OUTGOING PDU ::=

value H323_UserInformation ::=

```
{
  h323-uu-pdu
  {
    h323-message-body setup :
    {
```

```
protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 4 }
```

```
sourceAddress
```

```
{
```

```
  h323-ID : {"PSTN-GW"}
```

```
}
```

```
sourceInfo
```

```
{
```

```
  vendor
```

```
  {
```

```
    vendor
```

```
    {
```

```
      t35CountryCode 181
```

```
      t35Extension 0
```

```
      manufacturerCode 18
```

```
    }
```

```
  }
```

```
gateway
```

```
{
```

```
  protocol
```

```
  {
```

```
    voice :
```

```
    {
```

```
      supportedPrefixes
```

```
      {
```

```
        {
```

```
          prefix dialedDigits : "1#"
```

```
        }
```

```
      }
```

```
    },          h323 :
```

```
    {
```

```
      supportedPrefixes
```

```
    {
    }
  }
}

mc FALSE

undefinedNode FALSE

}

activeMC FALSE

conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'H

conferenceGoal create : NULL

callType pointToPoint : NULL

sourceCallSignalAddress ipAddress :

{
  ip '0E32C90B'H
  port 22143
}

callIdentifier

{
  guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'H
}

fastStart

{
  '0000000C6013800B050001000E32C90B483B00'H,
  '400000060401004C60138012150001000E32C90B...'H
}

mediaWaitForConnect FALSE

canOverlapSend FALSE

multipleCalls TRUE

maintainConnection TRUE

symmetricOperationRequired NULL

}
```

```
h245Tunneling TRUE

nonStandardControl

{

    {

        nonStandardIdentifier h221NonStandard :

        {

            t35CountryCode 181

            t35Extension 0

            manufacturerCode 18

        }

        data 'E001020001042304038090A21803A983811E0285...'H

    }

}

}
```

[GW получает сообщение Подключения H225 от CVP](#)

```
*Aug 17 17:21:15.913: H225.0 INCOMING PDU ::=
```

```
value H323_UserInformation ::=
```

```
{

    h323-uu-pdu

    {

        h323-message-body connect :

        {

            protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 5 }

            h245Address ipAddress :

            {

                ip 'AC126E4B'H

                port 19698

            }

            destinationInfo
```

```
{
  gateway
  {
    protocol
    {
      voice :
      {
        supportedPrefixes
        {
          {
            prefix dialedDigits : "2#"
          }
        }
      }
    }
  }
  mc FALSE
  undefinedNode FALSE
}
conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'H
callIdentifier
{
  guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'H
}
fastStart
{
  '400080060401004C6013801215000100AC126E4B...'H,
  '0000000C6013801215000100AC126E4B406000AC...'H
}
multipleCalls FALSE
maintainConnection TRUE
```

```
presentationIndicator presentationAllowed : NULL

screeningIndicator 2

featureSet
{
    replacementFeatureSet FALSE

    neededFeatures
    {
    }

    desiredFeatures
    {
    }

    supportedFeatures
    {
    }

}

h245Tunneling FALSE
}
}
```

*Aug 17 17:21:15.917: //-1/xxxxxxxxxxxxx/H323/cch323_h225_receiver:
Received msg of type SETUPCFM_CHOSEN

*Aug 17 17:21:15.917: //229/182F2991800A/H323/setup_cfm_ind: ===== PI = 0

*Aug 17 17:21:15.917: //229/182F2991800A/H323/setup_cfm_ind:
Set new event H225_EV_FS_SETUP_CFM_IND

*Aug 17 17:21:15.917: //229/182F2991800A/H323/setup_cfm_ind:
Rcvd CONNECT Display Info IE = rtpmscvp

*Aug 17 17:21:15.917: //229/182F2991800A/H323/cch323_h225_receiver:
SETUPCFM_CHOSEN: src address = 14.50.201.11; dest address = 172.18.110.75

*Aug 17 17:21:15.917: //229/182F2991800A/H323/run_h225_sm:
Received event H225_EV_FS_SETUP_CFM_IND while at state H225_REQ_FS_SETUP

*Aug 17 17:21:15.917: //229/182F2991800A/H323/cch323_h225_set_new_state:
Changing from H225_REQ_FS_SETUP state to H225_FS_ACTIVE state

*Aug 17 17:21:15.917: H245 FS OLC INCOMING ENCODE BUFFER::=
400080060401004C6013801215000100AC126E4B406000AC126E4B406100

*Aug 17 17:21:15.917:

*Aug 17 17:21:15.917: H245 FS OLC INCOMING PDU ::=

value OpenLogicalChannel ::=

```
{  
    forwardLogicalChannelNumber 129  
    forwardLogicalChannelParameters  
    {  
        dataType nullData : NULL  
        multiplexParameters none : NULL  
    }  
    reverseLogicalChannelParameters  
    {  
        dataType audioData : g711Ulaw64k : 20  
        multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :  
        {  
            sessionID 1  
            mediaChannel unicastAddress : ipAddress :  
            {  
                network 'AC126E4B'H  
                tsapIdentifier 16480  
            }  
            mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :  
            {  
                network 'AC126E4B'H  
                tsapIdentifier 16481  
            }  
            silenceSuppression FALSE  
        }  
    }  
}
```



```
}
```

```
*Aug 17 17:21:15.921: H245 FS OLC INCOMING ENCODE BUFFER ::=  
0000000C6013801215000100AC126E4B406000AC126E4B406100
```

```
*Aug 17 17:21:15.921:
```

```
*Aug 17 17:21:15.921: H245 FS OLC INCOMING PDU ::=
```

```
value OpenLogicalChannel ::=
```

```
{
```

```
forwardLogicalChannelNumber 1
```

```
forwardLogicalChannelParameters
```

```
{
```

```
dataType audioData : g711Ulaw64k : 20
```

```
multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :
```

```
{
```

```
sessionID 1
```

```
mediaChannel unicastAddress : ipAddress :
```

```
{
```

```
network 'AC126E4B'H
```

```
tsapIdentifier 16480
```

```
}
```

```
mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :
```

```
{
```

```
network 'AC126E4B'H
```

```
tsapIdentifier 16481
```

```
}
```

```
silenceSuppression FALSE
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

[GW передает Information Request Response \(IRR\) к Сторожевому устройству](#)

*Aug 17 17:21:15.925: H225 NONSTD OUTGOING PDU ::=

value IRRperCallnonStandardInfo ::=

```
{
  startTime 1187371275
}
```

*Aug 17 17:21:15.925: H225 NONSTD OUTGOING ENCODE BUFFER ::= 7046C5D90B

*Aug 17 17:21:15.925:

*Aug 17 17:21:15.925: RAS OUTGOING PDU ::=

value RasMessage ::= infoRequestResponse :

```
{
  requestSeqNum 15288
  endpointType
  {
    vendor
    {
      vendor
      {
        t35CountryCode 181
        t35Extension 0
        manufacturerCode 18
      }
    }
  }
  gateway
  {
    protocol
    {
      voice :

```

```
{
  supportedPrefixes
  {
    {
      prefix dialedDigits : "1#"
    }
  }
},          h323 :
{
  supportedPrefixes
  {
  }
}
}
}
mc FALSE
undefinedNode FALSE
}
endpointIdentifier {"84B3CC1C00000004"}
rasAddress ipAddress :
{
  ip '0E32C90B'H
  port 50363
}
callSignalAddress
{
  ipAddress :
  {
    ip '0E32C90B'H
    port 1720
  }
}
```

```
}

endpointAlias

{
  h323-ID : {"PSTN-GW"}
}

perCallInfo

{

  {
    nonStandardData
    {
      nonStandardIdentifier h221NonStandard :
      {
        t35CountryCode 181
        t35Extension 0
        manufacturerCode 18
      }
      data '7046C5D90B'H
    }
    callReferenceValue 67
    conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'H
    originator TRUE
    h245
    {
    }
    callSignaling
    {
    }
    callType pointToPoint : NULL
    bandwidth 1280
    callModel direct : NULL
    callIdentifier
```

```
{
  guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'H
}
substituteConfIDs
{
}
usageInformation
{
  nonStandardUsageFields
  {
  }
  connectTime 1187371275
}
}
}
needResponse FALSE
unsolicited TRUE
}
```

[GW устанавливает TCP - подключение H245 к CVP и передает Набор возможностей оконечного устройства \(TCS\) и сообщение Определения "Главный-подчиненный" к CVP](#)

*Aug 17 17:21:15.953: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :

```
{
  sequenceNumber 1
  protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 7 }
  multiplexCapability h2250Capability :
  {
    maximumAudioDelayJitter 20
    receiveMultipointCapability
  {
    multicastCapability FALSE
  }
  }
}
```

```
multiUniCastConference FALSE
mediaDistributionCapability
{
    {
        centralizedControl FALSE
        distributedControl FALSE
        centralizedAudio FALSE
        distributedAudio FALSE
        centralizedVideo FALSE
        distributedVideo FALSE
    }
}
transmitMultipointCapability
{
    multicastCapability FALSE
    multiUniCastConference FALSE
    mediaDistributionCapability
    {
        {
            centralizedControl FALSE
            distributedControl FALSE
            centralizedAudio FALSE
            distributedAudio FALSE
            centralizedVideo FALSE
            distributedVideo FALSE
        }
    }
}
receiveAndTransmitMultipointCapability
```

```
{
  multicastCapability FALSE
  multiUniCastConference FALSE
  mediaDistributionCapability
  {
    {
      centralizedControl FALSE
      distributedControl FALSE
      centralizedAudio FALSE
      distributedAudio FALSE
      centralizedVideo FALSE
      distributedVideo FALSE
    }
  }
}
mcCapability
{
  centralizedConferenceMC FALSE
  decentralizedConferenceMC FALSE
}
rtcpVideoControlCapability FALSE
mediaPacketizationCapability
{
  h261aVideoPacketization FALSE
}
logicalChannelSwitchingCapability FALSE
t120DynamicPortCapability FALSE
}
capabilityTable
{
```

```

{
  capabilityTableEntryNumber 34
  capability receiveRTPAudioTelephonyEventCapability :
  {
    dynamicRTPPayloadType 101
    audioTelephoneEvent "0-16"
  }
},
{
  capabilityTableEntryNumber 25
  capability receiveAndTransmitDataApplicationCapability :
  {
    application nonStandard :
    {
      nonStandardIdentifier h221NonStandard :
      {
        t35CountryCode 181
        t35Extension 0
        manufacturerCode 18
      }
      data '52747044746D6652656C6179'H
    }
    maxBitRate 0
  }
},
{
  capabilityTableEntryNumber 31
  capability receiveUserInputCapability : hookflash : NULL
},
{
  capabilityTableEntryNumber 30
  capability receiveUserInputCapability : dtmf : NULL
}

```



```
},
{
  capabilityTableEntryNumber 27
  capability receiveUserInputCapability : basicString : NULL
},
{
  capabilityTableEntryNumber 3
  capability receiveAudioCapability : g711Ulaw64k : 20
}
}
capabilityDescriptors
{
  {
    capabilityDescriptorNumber 1
    simultaneousCapabilities
    {
      {
        3
      },
      {
        34,
        30,
        27,
        25
      },
      {
        31
      }
    }
  }
}
```

```
}  
}  
}  
}
```

```
*Aug 17 17:21:15.961: H245 MSC OUTGOING ENCODE BUFFER::=  
027001060008817500078013800014000100000100000100000CC0010  
00100058000218A061404302D31368000184810B50000120C52747044  
746D6652656C6179000080001E83015080001D83014080001A8301108  
0000220C01300800102000002030021001D001A001800001E
```

```
*Aug 17 17:21:15.961:
```

```
*Aug 17 17:21:15.961: //229/182F2991800A/H323/h245_cap_out_set_new_state:  
changing from IDLE state to AWAITING_RESPONSE state
```

```
*Aug 17 17:21:15.961: //229/182F2991800A/H323/cch323_run_h245_ms_sm:  
Received event H245_EVENT_MSD while at state H245_MS_NONE
```

```
*Aug 17 17:21:15.961: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : masterSlaveDetermination :
```

```
{  
    terminalType 60  
    statusDeterminationNumber 9348  
}
```

[GW получает TCS и сообщение MSD от CVP](#)

```
*Aug 17 17:21:15.965: H245 MSC INCOMING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :
```

```
{  
    sequenceNumber 1  
    protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 11 }  
    capabilityTable  
    {  
        {  
            capabilityTableEntryNumber 1
```

```
    capability receiveAndTransmitAudioCapability : g711Ulaw64k : 20
  },
  {
    capabilityTableEntryNumber 2
    capability receiveAndTransmitUserInputCapability : basicString : NULL
  },
  {
    capabilityTableEntryNumber 3
    capability receiveAndTransmitUserInputCapability : dtmf : NULL
  },
  {
    capabilityTableEntryNumber 4
    capability receiveAndTransmitUserInputCapability : hookflash : NULL
  },
  {
    capabilityTableEntryNumber 5
    capability receiveAndTransmitUserInputCapability : ia5String : NULL
  },
  {
    capabilityTableEntryNumber 729
    capability receiveAndTransmitAudioCapability : g729 : 2
  }
}
capabilityDescriptors
{
  {
    capabilityDescriptorNumber 1
    simultaneousCapabilities
    {
      {
```

```
1,  
2,  
3,  
4,  
5,  
729  
},  
  
{  
1,  
729  
},  
  
{  
1  
}  
}  
}  
}  
}
```

*Aug 17 17:21:15.969: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : masterSlaveDetermination :  
  
{  
terminalType 50  
statusDeterminationNumber 767617  
}
```

[Входной GW передает Ack TCS и Ack MSD к CVP](#)

*Aug 17 17:21:15.969: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : terminalCapabilitySetAck :
```

```
{
    sequenceNumber 1
}
```

```
*Aug 17 17:21:15.969: //229/182F2991800A/H323/MSDetermination:
Am MASTER, ccb->h245.h245_mdStatus = 0x1
```

```
*Aug 17 17:21:15.969: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : masterSlaveDeterminationAck :
{
    decision slave : NULL
}
```

[Входной GW получает TCS и ACK MSD от CVP](#)

```
*Aug 17 17:21:15.973: H245 MSC INCOMING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : terminalCapabilitySetAck :
{
    sequenceNumber 1
}
```

```
*Aug 17 17:21:15.973: h245_decode_one_pdu: H245ASNDecodePdu rc = 0, bytesLeftToDecode = 0
```

```
*Aug 17 17:21:15.973: h245_decode_one_pdu: Read Pkt body: more_pdus:0 rc:0 asn_rc:0
```

```
*Aug 17 17:21:15.973: //229/182F2991800A/H323/cch323_run_h245_cap_out_sm:
Received H245_EVENT_CAP_CFM while at state AWAITING_RESPONSE
```

```
*Aug 17 17:21:15.973: //229/182F2991800A/H323/h245_cap_out_set_new_state:
changing from AWAITING_RESPONSE state to IDLE state
```

```
*Aug 17 17:21:15.973: //229/182F2991800A/H323/run_h245_iwf_sm:
received IWF_EV_CAP_CFM while at state IWF_AWAIT_CAP_MSD_RESP
```

```
*Aug 17 17:21:15.977: //229/182F2991800A/H323/h245_iwf_set_new_state:
changing from IWF_AWAIT_CAP_MSD_RESP state to IWF_AWAIT_MSD_RESP state
```

```
*Aug 17 17:21:15.977: h323chan_chn_process_read_socket
```

```
*Aug 17 17:21:15.977: h323chan_chn_process_read_socket: fd=4 of type CONNECTED has data
```

*Aug 17 17:21:15.977: h323chan_chn_process_read_socket: h323chan accepted/connected fd=4

*Aug 17 17:21:15.977: h245_decode_one_pdu: more_pdus = 0, bytesLeftToDecode = 2

*Aug 17 17:21:15.977: H245 MSC INCOMING ENCODE BUFFER::= 2080

*Aug 17 17:21:15.977:

*Aug 17 17:21:15.977: H245 MSC INCOMING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= response : masterSlaveDeterminationAck :

```
{
    decision master : NULL
}
```

[Теперь, CVP перенаправляет соединение сред со шлюзом VXML. Входной GW получает Пустой TCS от CVP](#)

*Aug 17 17:21:15.985: H245 MSC INCOMING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :

```
{
    sequenceNumber 2
    protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 11 }
}
```

[Входной GW закрывает свой логический канал путем передачи CloseLogicalChannel \(CLC\) к CVP](#)

*Aug 17 17:21:15.985: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : closeLogicalChannel :

```
{
    forwardLogicalChannelNumber 1
    source user : NULL
}
```

[Входной GW передает ACK TCS к CVP](#)

*Aug 17 17:21:15.985: H245 MSC OUTGOING ENCODE BUFFER::= 0400000000

*Aug 17 17:21:15.985:

*Aug 17 17:21:15.985: //229/182F2991800A/H323/h245_olc_out_set_new_state:

Changing from H245_OLC_OUT_STATE_ESTABLISHED state to H245_OLC_OUT_STATE_IDLE state

*Aug 17 17:21:15.985: //229/182F2991800A/H323/h245_iwf_set_new_state:
changing from IWF_OLC_DONE state to IWF_OLC_IN_DONE state

*Aug 17 17:21:15.985: //229/182F2991800A/H323/cch323_run_h245_cap_in_sm:
Received H245_EVENT_CAP_RESP while at state AWAITING_RESPONSE

*Aug 17 17:21:15.985: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : terminalCapabilitySetAck :  
  
  {  
  
    sequenceNumber 2  
  
  }
```

[Входной GW передает Запрос полосы пропускания к Сторожевому устройству для обновления текущей полосы пропускания \(нуль\), используемый для вызова](#)

*Aug 17 17:21:15.985: H245 MSC OUTGOING ENCODE BUFFER ::= 218002

*Aug 17 17:21:15.985:

*Aug 17 17:21:15.985: //229/182F2991800A/H323/h245_cap_in_set_new_state:
changing from AWAITING_RESPONSE state to IDLE state

*Aug 17 17:21:15.989: RAS OUTGOING PDU ::=

```
value RasMessage ::= bandwidthRequest :  
  
  {  
  
    requestSeqNum 15289  
  
    endpointIdentifier {"84B3CC1C00000004"}  
  
    conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'H  
  
    callReferenceValue 67  
  
    bandwidth 0  
  
    callIdentifier  
  
    {  
  
      guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'H  
  
    }  
  
    answeredCall FALSE  
  
  }
```

[CVP закрывает свой логический канал путем передачи CLC к Входному GW](#)

*Aug 17 17:21:15.989: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : closeLogicalChannel :  
  
  {  
  
    forwardLogicalChannelNumber 129  
  
    source user : NULL  
  
    reason unknown : NULL  
  
  }
```

*Aug 17 17:21:15.989: h245_decode_one_pdu: H245ASNDecodePdu rc = 0, bytesLeftToDecode = 0

*Aug 17 17:21:15.989: h245_decode_one_pdu: Read Pkt body: more_pdus:0 rc:0 asn_rc:0

*Aug 17 17:21:15.989: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : closeLogicalChannelAck :  
  
  {  
  
    forwardLogicalChannelNumber 129  
  
  }
```

[Входной GW получает TCS и MSD от CVP. Этот TCS предоставляет сведения о
Возможностях оконечного устройства шлюза VXML](#)

*Aug 17 17:21:16.129: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :  
  
  {  
  
    sequenceNumber 3  
  
    protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 11 }  
  
    multiplexCapability h2250Capability :  
  
    {  
  
      maximumAudioDelayJitter 20  
  
      receiveMultipointCapability  
  
      {  
  
        multicastCapability FALSE  
  

```



```
multiUniCastConference FALSE
mediaDistributionCapability
{
    {
        centralizedControl FALSE
        distributedControl FALSE
        centralizedAudio FALSE
        distributedAudio FALSE
        centralizedVideo FALSE
        distributedVideo FALSE
    }
}
transmitMultipointCapability
{
    multicastCapability FALSE
    multiUniCastConference FALSE
    mediaDistributionCapability
    {
        {
            centralizedControl FALSE
            distributedControl FALSE
            centralizedAudio FALSE
            distributedAudio FALSE
            centralizedVideo FALSE
            distributedVideo FALSE
        }
    }
}
receiveAndTransmitMultipointCapability
```

```
{
  multicastCapability FALSE
  multiUniCastConference FALSE
  mediaDistributionCapability
  {
    {
      centralizedControl FALSE
      distributedControl FALSE
      centralizedAudio FALSE
      distributedAudio FALSE
      centralizedVideo FALSE
      distributedVideo FALSE
    }
  }
}
mcCapability
{
  centralizedConferenceMC FALSE
  decentralizedConferenceMC FALSE
}
rtcpVideoControlCapability FALSE
mediaPacketizationCapability
{
  h261aVideoPacketization FALSE
}
logicalChannelSwitchingCapability FALSE
t120DynamicPortCapability FALSE
}
capabilityTable
{
```

```
{
  capabilityTableEntryNumber 34
  capability receiveRTPAudioTelephonyEventCapability :
  {
    dynamicRTPPayloadType 101
    audioTelephoneEvent "0-16"
  }
},
{
  capabilityTableEntryNumber 31
  capability receiveUserInputCapability : hookflash : NULL
},
{
  capabilityTableEntryNumber 30
  capability receiveUserInputCapability : dtmf : NULL
},
{
  capabilityTableEntryNumber 27
  capability receiveUserInputCapability : basicString : NULL
},
{
  capabilityTableEntryNumber 3
  capability receiveAudioCapability : g711Ulaw64k : 20
}
}
capabilityDescriptors
{
  {
    capabilityDescriptorNumber 1
    simultaneousCapabilities
    {
```

```
{
  3
},

{
  34,
  30,
  27
},

{
  31
}
}
}
}
```

[Входной GW передает свой TCS и MSD к CVP](#)

*Aug 17 17:21:16.141: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :

```
{
  sequenceNumber 2
  protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 7 }
  multiplexCapability h2250Capability :
  {
    maximumAudioDelayJitter 20
    receiveMultipointCapability
  {
    multicastCapability FALSE
    multiUniCastConference FALSE
```

```
mediaDistributionCapability
{
    {
        centralizedControl FALSE
        distributedControl FALSE
        centralizedAudio FALSE
        distributedAudio FALSE
        centralizedVideo FALSE
        distributedVideo FALSE
    }
}
transmitMultipointCapability
{
    multicastCapability FALSE
    multiUniCastConference FALSE
    mediaDistributionCapability
    {
        {
            centralizedControl FALSE
            distributedControl FALSE
            centralizedAudio FALSE
            distributedAudio FALSE
            centralizedVideo FALSE
            distributedVideo FALSE
        }
    }
}
receiveAndTransmitMultipointCapability
{
```

```
multicastCapability FALSE
multiUniCastConference FALSE
mediaDistributionCapability
{
    {
        centralizedControl FALSE
        distributedControl FALSE
        centralizedAudio FALSE
        distributedAudio FALSE
        centralizedVideo FALSE
        distributedVideo FALSE
    }
}
mcCapability
{
    centralizedConferenceMC FALSE
    decentralizedConferenceMC FALSE
}
rtcpVideoControlCapability FALSE
mediaPacketizationCapability
{
    h261aVideoPacketization FALSE
}
logicalChannelSwitchingCapability FALSE
t120DynamicPortCapability FALSE
}
capabilityTable
{
    {
```

```

capabilityTableEntryNumber 34

capability receiveRTPAudioTelephonyEventCapability :

{
    dynamicRTPPayloadType 101
    audioTelephoneEvent "0-16"
}
},

{
    capabilityTableEntryNumber 25

    capability receiveAndTransmitDataApplicationCapability :

    {
        application nonStandard :

        {
            nonStandardIdentifier h221NonStandard :

            {
                t35CountryCode 181
                t35Extension 0
                manufacturerCode 18
            }

            data '52747044746D6652656C6179'H

        }

        maxBitRate 0
    }
},

{
    capabilityTableEntryNumber 31

    capability receiveUserInputCapability : hookflash : NULL
},

{
    capabilityTableEntryNumber 30

    capability receiveUserInputCapability : dtmf : NULL
},

```

```
{
  capabilityTableEntryNumber 27
  capability receiveUserInputCapability : basicString : NULL
},
{
  capabilityTableEntryNumber 3
  capability receiveAudioCapability : g711Ulaw64k : 20
}
}
capabilityDescriptors
{
  {
    capabilityDescriptorNumber 1
    simultaneousCapabilities
    {
      {
        3
      },
      {
        34,
        30,
        27,
        25
      },
      {
        31
      }
    }
  }
}
```



```
}  
}  
}
```

```
*Aug 17 17:21:16.149: H245 MSC OUTGOING ENCODE BUFFER::=  
027002060008817500078013800014000100000100000100000CC0010  
00100058000218A061404302D31368000184810B50000120C52747044  
746D6652656C6179000080001E83015080001D83014080001A8301108  
0000220C01300800102000002030021001D001A001800001E
```

```
*Aug 17 17:21:16.149:
```

```
*Aug 17 17:21:16.149: //229/182F2991800A/H323/h245_cap_out_set_new_state:  
changing from IDLE state to AWAITING_RESPONSE state
```

```
*Aug 17 17:21:16.149: //229/182F2991800A/H323/cch323_run_h245_ms_sm:  
Received event H245_EVENT_MSD while at state H245_MS_NONE
```

```
*Aug 17 17:21:16.149: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : masterSlaveDetermination :  
  
{  
  
    terminalType 60  
  
    statusDeterminationNumber 3855  
  
}
```

[Входной GW передает Ack MSD и Ack TCS к CVP](#)

```
*Aug 17 17:21:16.153: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : masterSlaveDeterminationAck :  
  
{  
  
    decision slave : NULL  
  
}
```

```
*Aug 17 17:21:16.153: H245 MSC OUTGOING ENCODE BUFFER::= 20A0
```

*Aug 17 17:21:16.153:

*Aug 17 17:21:16.153: //229/182F2991800A/H323/cch323_run_h245_ms_sm:
MS_Determine_indication to Appl: Sent MSD ACK!

*Aug 17 17:21:16.153: //229/182F2991800A/H323/h245_ms_set_new_state:
Changing from H245_MS_OUTGOING_WAIT state to H245_MS_INCOMING_WAIT state

*Aug 17 17:21:16.153: //229/182F2991800A/H323/run_h245_iwf_sm:
received IWF_EV_MSD_ACK_SENT while at state IWF_AWAIT_MSD_RESP

*Aug 17 17:21:16.153: //229/182F2991800A/H323/h245_iwf_common_msacksent:
Negotiated codecs and dtmf are initialised in ccb

*Aug 17 17:21:16.153: h323chan_chn_process_read_socket

*Aug 17 17:21:16.153: h323chan_chn_process_read_socket: fd=4 of type CONNECTED has data

*Aug 17 17:21:16.153: h323chan_chn_process_read_socket: h323chan accepted/connected fd=4

*Aug 17 17:21:16.153: h245_decode_one_pdu: more_pdus = 0, bytesLeftToDecode = 3

*Aug 17 17:21:16.153: H245 MSC INCOMING ENCODE BUFFER ::= 218002

*Aug 17 17:21:16.153:

*Aug 17 17:21:16.153: H245 MSC INCOMING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= response : terminalCapabilitySetAck :

```
{
  sequenceNumber 2
}
```

[Входной GW передает BRQ к сторожевому устройству для обновления текущей полосы пропускания, используемой для вызова \(2*64=128 Кбит/с\)](#)

*Aug 17 17:21:16.157: RAS OUTGOING PDU ::=

value RasMessage ::= bandwidthRequest :

```
{
  requestSeqNum 15290
  endpointIdentifier {"84B3CC1C00000004"}
  conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'H
  callReferenceValue 67
  bandWidth 1280
  callIdentifier
  {
    guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'H
```

```
}  
  
answeredCall FALSE  
  
}
```

*Aug 17 17:21:16.173: RAS INCOMING PDU ::=

```
value RasMessage ::= bandwidthConfirm :  
  
{  
  
    requestSeqNum 15290  
  
    bandwidth 1280  
  
}
```

[Входной GW отправляет запрос OLC к CVP](#)

*Aug 17 17:21:16.173: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : openLogicalChannel :  
  
{  
  
    forwardLogicalChannelNumber 2  
  
    forwardLogicalChannelParameters  
  
    {  
  
        dataType audioData : g711Ulaw64k : 20  
  
        multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :  
  
        {  
  
            sessionID 1  
  
            mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :  
  
            {  
  
                network '0E32C90B'H  
  
                tsapIdentifier 18491  
  
            }  
  
            silenceSuppression FALSE  
  
        }  
  
    }  
  
}
```

```
}
```

Входной GW получает OLC от CVP. CVP предоставляет IP-адрес шлюза VXML для соединения RTCP

```
*Aug 17 17:21:16.177: H245 MSC INCOMING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : openLogicalChannel :
```

```
{
```

```
forwardLogicalChannelNumber 258
```

```
forwardLogicalChannelParameters
```

```
{
```

```
dataType audioData : g711Ulaw64k : 20
```

```
multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :
```

```
{
```

```
sessionID 1
```

```
mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :
```

```
{
```

```
network '0E32C90F'H
```

```
tsapIdentifier 21135
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

GW передает ответ Ack OLC на CVP

```
*Aug 17 17:21:16.181: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : openLogicalChannelAck :
```

```
{
```

```
forwardLogicalChannelNumber 258
```

```
forwardMultiplexAckParameters h2250LogicalChannelAckParameters :
```

```
{
```

```
mediaChannel unicastAddress : ipAddress :
```

```
{
```

```
network '0E32C90B'H
```

```
    tsapIdentifier 18490
  }
  mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :
  {
    network '0E32C90B'H
    tsapIdentifier 18491
  }
  flowControlToZero FALSE
}
}
```

[GW получает Ack OLC от CVP. CVP предоставляет IP-адрес шлюза VXML для RTP - подключения. RTP - подключение между Входным GW и GW VXML установлен](#)

*Aug 17 17:21:16.185: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : openLogicalChannelAck :
{
  forwardLogicalChannelNumber 2
  forwardMultiplexAckParameters h2250LogicalChannelAckParameters :
  {
    sessionID 1
    mediaChannel unicastAddress : ipAddress :
    {
      network '0E32C90F'H
      tsapIdentifier 21134
    }
    mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :
    {
      network '0E32C90F'H
      tsapIdentifier 21135
    }
  }
}
```

Шлюз обнаруживает цифру DTMF "1" и передает, это через NTE RTP (RFC 2833) базировало события DTMF Relay к GW VXML

s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2543 timestamp 0x16EE0

Pt:101 Evt:1 Pkt:03 00 00 <Snd>>>

s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2544 timestamp 0x16EE0

Pt:101 Evt:1 Pkt:03 00 00 <Snd>>>

s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2545 timestamp 0x16EE0

Pt:101 Evt:1 Pkt:03 00 00 <Snd>>>

s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2546 timestamp 0x16EE0

Pt:101 Evt:1 Pkt:03 01 90 <Snd>>>

s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2547 timestamp 0x16EE0

Pt:101 Evt:1 Pkt:03 03 20 <Snd>>>

s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2548 timestamp 0x16EE0

Pt:101 Evt:1 Pkt:83 03 38 <Snd>>>

s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x2549 timestamp 0x16EE0

Pt:101 Evt:1 Pkt:83 03 38 <Snd>>>

s=DSP d=VoIP payload 0x65 ssrc 0x1D5E sequence 0x254A timestamp 0x16EE0

Pt:101 Evt:1 Pkt:83 03 38 <Snd>>>

Теперь, CVP перенаправляет вызов к IP-телефону агента, который ответил на звонок. GW получает пустой TCS

*Aug 17 17:22:05.349: H245 MSC INCOMING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :

{

sequenceNumber 4

protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 11 }

}

Входной GW получает TCS и MSD от CVP. Этот TCS предоставляет сведения о Возможностях оконечного устройства IP-телефона

*Aug 17 17:22:09.569: H245 MSC INCOMING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : terminalCapabilitySet :

{

```
sequenceNumber 5
protocolIdentifier { 0 0 8 245 0 11 }
multiplexCapability h2250Capability :
{
  maximumAudioDelayJitter 60
  receiveMultipointCapability
  {
    multicastCapability FALSE
    multiUniCastConference FALSE
    mediaDistributionCapability
    {
      {
        centralizedControl FALSE
        distributedControl FALSE
        centralizedAudio FALSE
        distributedAudio FALSE
        centralizedVideo FALSE
        distributedVideo FALSE
      }
    }
  }
  transmitMultipointCapability
  {
    multicastCapability FALSE
    multiUniCastConference FALSE
    mediaDistributionCapability
    {
      {
        centralizedControl FALSE
        distributedControl FALSE
```

```
        centralizedAudio FALSE
        distributedAudio FALSE
        centralizedVideo FALSE
        distributedVideo FALSE
    }
}
}
receiveAndTransmitMultipointCapability
{
    multicastCapability FALSE
    multiUniCastConference FALSE
    mediaDistributionCapability
    {
        {
            centralizedControl FALSE
            distributedControl FALSE
            centralizedAudio FALSE
            distributedAudio FALSE
            centralizedVideo FALSE
            distributedVideo FALSE
        }
    }
}
mcCapability
{
    centralizedConferenceMC FALSE
    decentralizedConferenceMC FALSE
}
rtcpVideoControlCapability FALSE
mediaPacketizationCapability
{
```



```
    h261aVideoPacketization FALSE
  }
  logicalChannelSwitchingCapability FALSE
  t120DynamicPortCapability FALSE
}
capabilityTable
{
  {
    capabilityTableEntryNumber 1
    capability receiveAudioCapability : g711Ulaw64k : 40
  },
  {
    capabilityTableEntryNumber 2
    capability receiveAndTransmitUserInputCapability : dtmf : NULL
  },
  {
    capabilityTableEntryNumber 3
    capability receiveAndTransmitUserInputCapability : basicString : NULL
  },
  {
    capabilityTableEntryNumber 44
    capability receiveAndTransmitUserInputCapability : hookflash : NULL
  }
}
capabilityDescriptors
{
  {
    capabilityDescriptorNumber 0
    simultaneousCapabilities
    {
```

```
{
  1
},

{
  2,
  3
},

{
  44
}
}
}
}
}
```

*Aug 17 17:22:09.589: H245 MSC INCOMING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : masterSlaveDetermination :

```
{
  terminalType 50
  statusDeterminationNumber 767617
}
```

[Входной GW получает OLC от CVP. CVP предоставляет IP-адрес CallManager для соединения RTCP](#)

*Aug 17 17:22:09.597: H245 MSC INCOMING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= request : openLogicalChannel :

```
{
  forwardLogicalChannelNumber 259
}
```

```
forwardLogicalChannelParameters
{
  dataType audioData : g711Ulaw64k : 20
  multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :
  {
    sessionID 1
    mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :
    {
      network 'AC126E54'H
      tsapIdentifier 4001
    }
  }
}
```

[GW передает ответ Ack OLC на CVP](#)

*Aug 17 17:22:09.613: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : openLogicalChannelAck :
{
  forwardLogicalChannelNumber 259
  forwardMultiplexAckParameters h2250LogicalChannelAckParameters :
  {
    mediaChannel unicastAddress : ipAddress :
    {
      network '0E32C90B'H
      tsapIdentifier 18490
    }
    mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :
    {
      network '0E32C90B'H
      tsapIdentifier 18491
    }
  }
}
```

```
flowControlToZero FALSE
```

```
}
```

```
}
```

GW получает Ack OLC от CVP. CVP предоставляет IP-адрес IP-телефона агента для RTP - подключения. RTP - подключение между Входным GW и IP-телефоном установлен

```
*Aug 17 17:22:09.609: H245 MSC OUTGOING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : openLogicalChannel :
```

```
{
```

```
forwardLogicalChannelNumber 3
```

```
forwardLogicalChannelParameters
```

```
{
```

```
dataType audioData : g711Ulaw64k : 20
```

```
multiplexParameters h2250LogicalChannelParameters :
```

```
{
```

```
sessionID 1
```

```
mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :
```

```
{
```

```
network '0E32C90B'H
```

```
tsapIdentifier 18491
```

```
}
```

```
silenceSuppression FALSE
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

```
*Aug 17 17:22:09.633: H245 MSC INCOMING PDU ::=
```

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : openLogicalChannelAck :
```

```
{
```

```
forwardLogicalChannelNumber 3
```

```
forwardMultiplexAckParameters h2250LogicalChannelAckParameters :
```

```
{
```

```
sessionID 1

mediaChannel unicastAddress : ipAddress :

{

    network '0E32CA1A'H

    tsapIdentifier 17156

}

mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :

{

    network '0E32CA1A'H

    tsapIdentifier 17157

}

}

}
```

[После завершения диалога с Агентом Вызывающий абонент PSTN зависает вызов. Входной GW получает Отключение ISDN от PSTN](#)

```
*Aug 17 17:22:56.329: ISDN Se1/0/0:23 Q931: RX <- DISCONNECT pd = 8 callref = 0x0088
```

```
    Cause i = 0x8290 - Normal call clearing
```

```
*Aug 17 17:22:56.329: %ISDN-6-DISCONNECT: Interface Serial1/0/0:0 disconnected from 9999 ,
call lasted 100 seconds
```

```
*Aug 17 17:22:56.333: ISDN Se1/0/0:23 Q931: TX -> RELEASE pd = 8 callref = 0x8088
```

```
*Aug 17 17:22:56.333: //228/182F2991800A/CCAPI/cc_api_call_disconnected:
```

```
    Cause Value=16, Interface=0x46964DF8, Call Id=228
```

```
*Aug 17 17:22:56.333: //228/182F2991800A/CCAPI/cc_api_call_disconnected:
```

```
    Call Entry(Responded=TRUE, Cause Value=16, Retry Count=0)
```

[Входной GW завершает H323 вызов на участке IP путем передачи Сообщения о выполнении Выпуска H225 к CVP](#)

```
*Aug 17 17:22:56.337: H225.0 OUTGOING PDU ::=
```

```
value H323_UserInformation ::=
```

```
{

    h323-uu-pdu

    {

        h323-message-body releaseComplete :
```

```
{
  protocolIdentifier { 0 0 8 2250 0 4 }
  callIdentifier
  {
    guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'H
  }
}
h245Tunneling FALSE
nonStandardControl
{
  {
    nonStandardIdentifier h221NonStandard :
    {
      t35CountryCode 181
      t35Extension 0
      manufacturerCode 18
    }
    data '6001020001082C080282901C269E810003677464...'H
  }
}
tunnelledSignallingMessage
{
  tunnelledProtocolID
  {
    id tunnelledProtocolAlternateID :
    {
      protocolType "gtd"
    }
  }
}
messageContent
{
```

```
'52454C2C0D0A50524E2C6973646E2A2C2C4E492A...'H
}
tunnellingRequired NULL
}
}
}
```

GW передает DisengageRequest (DRQ) к Сторожевому устройству

*Aug 17 17:22:56.341: RAS OUTGOING PDU ::=

value RasMessage ::= disengageRequest :

```
{
  requestSeqNum 15295
  endpointIdentifier {"84B3CC1C00000004"}
  conferenceID '182F29914C1D11DC800A0017E0ABA838'H
  callReferenceValue 67
  disengageReason normalDrop : NULL
  nonStandardData
  {
    nonStandardIdentifier h221NonStandard :
    {
      t35CountryCode 181
      t35Extension 0
      manufacturerCode 18
    }
    data '40001A52454C2C0D0A50524E2C6973646E2A2C2C...'H
  }
  callIdentifier
  {
    guid '182FC5B94C1D11DC8298DF9092AE2C6A'H
  }
  answeredCall FALSE
```

```
usageInformation
{
  nonStandardUsageFields
  {
    {
      nonStandardIdentifier h221NonStandard :
      {
        t35CountryCode 181
        t35Extension 0
        manufacturerCode 18
      }
      data '4800'H
    }
  }
  connectTime 1187371275
  endTime 1187371375
}
terminationCause releaseCompleteCauseIE : '08028090'H
}
```

[Соединение H245 между GW и CVP закрыто после обмена командами CLC и EndSession](#)

*Aug 17 17:22:56.357: H245 MSC INCOMING PDU ::=

```
value MultimediaSystemControlMessage ::= request : closeLogicalChannel :
{
  forwardLogicalChannelNumber 259
  source user : NULL
  reason unknown : NULL
}
```


*Aug 17 17:22:56.357: h245_decode_one_pdu: H245ASNDcodePdu rc = 0, bytesLeftToDecode = 0

*Aug 17 17:22:56.357: h245_decode_one_pdu: Read Pkt body: more_pdus:0 rc:0 asn_rc:0

*Aug 17 17:22:56.357: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= response : closeLogicalChannelAck :

{

forwardLogicalChannelNumber 259

}

*Aug 17 17:22:56.357: H245 MSC INCOMING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= command : endSessionCommand : disconnect : NULL

*Aug 17 17:22:56.357: h245_decode_one_pdu: H245ASNDcodePdu rc = 0, bytesLeftToDecode = 0

*Aug 17 17:22:56.357: h245_decode_one_pdu: Read Pkt body: more_pdus:0 rc:0 asn_rc:0

*Aug 17 17:22:56.357: H245 MSC OUTGOING PDU ::=

value MultimediaSystemControlMessage ::= command : endSessionCommand : disconnect : NULL

[Дополнительные сведения](#)

- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов Голосовой и Унифицированной связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)