

Содержание

[Введение](#)

[Обзор работы программы управления полосой пропускания](#)

[Как настроить характеристику управления пропускной способностью на сторожевом устройстве Cisco](#)

[Команды show привратника, используемые для вывода информации о полосе пропускания](#)

[Сообщения RAS, связанные с пропускной способностью \(BRQ/BCF/BRJ\)](#)

[Сообщения RAS, используемые в отчетах о статусе полосы пропускания](#)

[Как запускается запрос BRQ от шлюза, извещающий систему управления шлюза о необходимости уменьшить полосу пропускания вызовов](#)

[Примеры](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предполагает, что читатель знаком с базовым пониманием Сторожевых устройств программного обеспечения Cisco IOS и Сторожевого устройства к Регистрации шлюза H.225, Разрешению и Статусу (RAS) Обмены сообщениями. См. [Понимание Сторожевых устройств H.323](#) для получения дополнительной информации.

Согласно рекомендации H.323, Сторожевые устройства Cisco IOS должны поддерживать эти H.225 RAS сообщения управления пропускной способностью:

- Запрос полосы пропускания (BRQ)
- Ослабление полосы пропускания (BRJ)
- Сообщения подтверждения пропускной способности (BCF)

Это понятие может основываться на управлении пропускной способностью. Это может также быть нулевая функция, которая принимает все запросы об изменениях пропускной способности. Другими словами, Сторожевое устройство может или использовать эти сообщения для управления пропускной способностью, если это позволяет или отклоняет запросы, или просто проигнорируйте их.

Обзор работы программы управления полосой пропускания

Сторожевое устройство Cisco может отклонить требования от терминала до ограничений пропускной способности. Это может произойти, если Сторожевое устройство решает, что нет достаточной пропускной способности, доступной в сети для поддержки вызова. Эта функция также работает при активном вызове, когда терминал запрашивает дополнительную пропускную способность или уведомляет об изменении пропускной способности вызова.

Привратник Cisco ведет запись всех активных вызовов и управляет ресурсами полосы пропускания в своей зоне. В конфигурации кластера сообщением индикации оповещения Протокола обновления привратника (GUP) обмениваются каждый интервал времени набора и несет информацию об использовании пропускной способности для зоны. Этот обмен

сообщения GUP позволяет альтернативным сторожевым устройствам для надлежащего управления пропускной способностью для одиночной зоны, даже при том, что Сторожевые устройства находятся в разных физических устройствах.

Когда вы решаете, существует ли достаточная пропускная способность для принятия Запроса доступа вызова (ARQ), Сторожевое устройство Cisco вычисляет доступную пропускную способность с этой формулой:

$$\text{Available_bandwidth} = (\text{total_allocated_bandwidth}) - (\text{bandwidth_used_locally}) - (\text{bandwidth_used_by_all_alternates}).$$

Если доступная пропускная способность достаточна для вызова, Подтверждение допуска (ACF) возвращается, иначе Отказ от приема (ARJ) возвращен.

Голосовые шлюзы должны рассмотреть кодек, инкапсуляцию Уровня 2 и функции сжатия, такие как сжатый RTP [cRTP], когда они запрашивают пропускную способность от Сторожевого устройства Cisco. Иногда эти функции не определены во время настройки вызова, в этом случае запрос изменения пропускной способности может быть выполнен к сторожевому устройству после настройки вызова для регулировки суммы пропускной способности использования вызова.

Примечание: Когда Кодеки изменяются, с программного обеспечения Cisco IOS версии 12.2(2)XA Cisco внедрила только функциональность отчёта любых Изменений пропускной способности. Посмотрите раздел: [Как из шлюза запускается BRQ для уведомления привратника об уменьшении полосы пропускания вызова для большего числа данных.](#)

[Как настроить характеристику управления пропускной способностью на сторожевом устройстве Cisco](#)

С программного обеспечения Cisco IOS версии 12.3(1) эти типы ограничений пропускной способности зоны могут быть настроены на Сторожевом устройстве Cisco:

- Максимальная пропускная способность для всего трафика H.323 между локальной зоной и заданной удаленной зоной. (По желанию, для каждой удаленной зоны можно повторить настройки отдельно).
- Максимальная полоса пропускания, разрешенная для одного сеанса в локальной зоне (обычно используется не для голосовых, а для видеоприложений)
- Максимальная пропускная способность коллективного трафика H.323, разрешенного для всех удаленных зон
- Новая команда **bandwidth check-destination** проверяет пропускную способность конечной точки назначения, прежде чем это ответит на ARQ. Эта команда была представлена в программном обеспечении Cisco IOS версии 12.3(1).

Используйте эти команды для настройки пропускной способности зоны Сторожевого устройства Cisco:

- *bandwidth {interzone | total | session} {default | zone zone-name} max-bandwidth*
- *bandwidth remote max-bandwidth*
- **bandwidth check-destination** См. [команды bandwidth](#) для получения дополнительной информации.

Эти установленные значения используются для обработки ARQ и BRQ.

Для ARQ Сторожевое устройство Cisco вычитает пропускную способность, заданную в сообщении от соответствующих зональных счетчиков и/или удаленных счетчиков. Если это вызывает кого-либо в противоречии с отрицательным движением, то вызов запрещен, и ответ ARJ передается с ARJ_REQ_DENIED причины. Если запрос вызова превышает эту пропускную способность, то Сторожевое устройство Cisco возвращает Отказ от приема (ARJ).

Когда BRQ запрашивает увеличение пропускной способности, Сторожевое устройство Cisco проверяет запрос против зоны и/или удаленный. Если проверка отказывает, то отклик BRJ передается с причиной BRJ_INSUFFICIENT_RSC и позволенной максимальной пропускной способности.

Команды show привратника, используемые для вывода информации о полосе пропускания

Введите команду **show gatekeeper zone status** для отображения сведений о пропускной способности для всех зон.

```
gkb-1#show gatekeeper zone status
=====
GATEKEEPER ZONES
=====GK name      Domain Name  RAS Address  PORT  FLAGS-----
-----gkb-1      domainB.com  172.16.13.41 1719  LS      BANDWIDTH
INFORMATION (kbps) :   Maximum total bandwidth : 512      Current total bandwidth : 128
Current total bandwidth (w/ Alt GKs) : 128      Maximum interzone bandwidth : 512
Current interzone bandwidth : 128      Current interzone bandwidth (w/ Alt GKs) : 128
Maximum session bandwidth : 512      SUBNET ATTRIBUTES :   All Other Subnets : (Enabled)
PROXY USAGE CONFIGURATION :   Inbound Calls from all other zones :      to terminals in local
zone gkb-1 : use proxy      to gateways in local zone gkb-1 : do not use proxy      to MCUs in
local zone gkb-1 : do not use proxy      Outbound Calls to all other zones :      from terminals
in local zone gkb-1 : use proxy      from gateways in local zone gkb-1 : do not use proxy
from MCUs in local zone gkb-1 : do not use proxygka-1      domainA.com  172.16.13.35  1719
RS
```

Введите команду **show gatekeeper zone cluster** для отображения сведений о пропускной способности, в случае, если сторожевое устройство является частью кластера.

```
gkb-1#show gatekeeper zone cluster
=====
LOCAL CLUSTER INFORMATION
=====
TOT BW  INT BW  REM BW  LAST
ALT GKLOCAL GK NAME ALT GK NAME  PRI (kbps) (kbps) (kbps) ANNOUNCE STATUS-----
-----gkb-1      gkb-2      0      0
0      0      22s      CONNECTED
```

Введите команду **show gatekeeper calls** для отображения активных вызовов, разрешенных тем сторожевым устройством и сколько пропускной способности каждый использует.

```
gkb-1#show gatekeeper calls Total number of active calls = 1.
CALL INFO
=====LocalCallID
Age(secs)   BW3-63466      9      128(Kbps) Endpt(s): Alias
E.164Addr  src EP: gwa-1      4085272923 Endpt(s): Alias      E.164Addr
dst EP: gwb-1      3653      CallSignalAddr Port RASSignalAddr Port
172.16.13.23      1720 172.16.13.23      54670
```

Сообщения RAS, связанные с пропускной способностью (BRQ/BCF/BRJ)

Сообщение BRQ используется для запроса изменения в пропускной способности от

Сторожевого устройства Cisco. Это - процедура:

1. Сторожевое устройство Cisco проверяет запрос endpointIdentifier для определения местоположения оконечной точки в базе данных регистрации.
2. Это определяет местоположение записи вызова с помощью callReferenceValue для обнаружения вызова привязанным к оконечной точке с тем же callReferenceValue.
3. Если он находит запись вызова, то вычисляет изменение полосы пропускания, а затем добавляет или вычитает его из полосы пропускания глобальной зоны. Он делает то же самое для любых используемых ресурсов прокси или шлюзов.
4. BCF или сообщение BRJ передают обратно в оконечную точку, которая зависит от успешности или неуспешности.

[Сообщения RAS, используемые в отчетах о статусе полосы пропускания](#)

Поле "non-standard data" Information Request Response (IRR) также несет информацию о текущей используемой полосе пропускания на шлюзе или прокси.

[Как запускается запрос BRQ от шлюза, извещающий систему управления шлюза о необходимости уменьшить полосу пропускания вызовов](#)

До программного обеспечения Cisco IOS версии 12.2(2)XA на Cisco H.323 Gateway о вызовах всегда сообщали для требования пропускной способности 64 кбит/с. Это - однонаправленная полоса пропускания для кодека Cisco G.711. Если конечные точки вызова используют более эффективный кодек, это не было сообщено Cisco Gatekeeper. В версии Cisco H.323 Gateway Cisco IOS Software Release 12.2(2)XA или более поздних (которые соответствуют версии 3 H.323), зарегистрированная полоса пропускания является двусторонней. Первоначально зарезервировано 128 кбайт. Если оконечные точки в вызове выбирают более эффективный кодек, Сторожевое устройство Cisco уведомлено относительно изменения пропускной способности.

Примечание: Настройте Cisco H.323 Gateway с этой командой в режиме глобальной конфигурации для использования поведения пропускной способности, о котором сообщают, используемого до программного обеспечения Cisco IOS версии 12.2(2)XA для управления пропускной способности зоны:

```
Router(config-gateway)#emulate cisco h323 bandwidth
```

[Примеры](#)

Этот раздел покрывает эти два примера:

- [Управление пропускной способностью в топологии кластеров](#)
- [Используйте BRQ для создания отчетов о пропускной способности](#)

[Пример 1: Управление пропускной способностью в топологии кластеров](#)

Посмотрите отладки, перехваченные от Сторожевого устройства Cisco в кластере. Отладка показывает ARQ и сообщения ACF, который включает пропускную способность, требуемую для вызова. После получения этих сообщений Сторожевое устройство Cisco обновляет другие сторожевые устройства в кластере об этом изменении пропускной способности.

Примечание: Эти команды используются для получения этих выходных данных: `debug h225 asn1`, `debug ras`, отлаживает `asn1` протокола GUP сторожевого устройства, `gatekeeper gup event` отладки.

```
Mar 2 23:59:26.802: Mar 2 23:59:26.802: RAS INCOMING PDU ::=value RasMessage ::=
admissionRequest : !--- ARQ is received. { requestSeqNum 5928 callType pointToPoint : NULL
callModel direct : NULL endpointIdentifier {"6196296800000001"} destinationInfo { e164 : "3653"
} srcInfo { e164 : "4085272923", h323-ID : {"gwa-1"} } srcCallSignalAddress ipAddress : { ip
'AC100D0F'H port 11002 } bandwidth 1280!!--- Intial bandwidth of 128k is requested.
callReferenceValue 14 nonStandardData { nonStandardIdentifier h221NonStandard : { t35CountryCode
181 t35Extension 0 manufacturerCode 18 } data '80000008800180'H } conferenceID
'C8C66C7D168011CC800C8828285B8DF6'H activeMC FALSE answerCall TRUE canMapAlias TRUE
callIdentifier { guid 'C8C66C7D168011CC800D8828285B8DF6'H } willSupplyUUIEs FALSE }Mar 2
23:59:26.810: ARQ (seq# 5928) rcvdMar 2 23:59:26.810: H225 NONSTD INCOMING ENCODE BUFFER::= 80
00000880 0180Mar 2 23:59:26.810: Mar 2 23:59:26.810: H225 NONSTD INCOMING PDU ::=value
ARQnonStandardInfo ::= { sourceAlias { } sourceExtAlias { } callingOctet3a 128
}parse_arq_nonstd: ARQ Nonstd decode succeeded, remlen = 129Mar 2 23:59:26.814: RAS OUTGOING PDU
::=value RasMessage ::= admissionConfirm : !--- ACF is sent back. { requestSeqNum 5928
bandwidth 1280!!--- BW value is included. callModel direct : NULL destCallSignalAddress ipAddress
: { ip 'AC100D17'H port 1720 } irrFrequency 240 willRespondToIRR FALSE uuiesRequested { setup
FALSE callProceeding FALSE connect FALSE alerting FALSE information FALSE releaseComplete FALSE
facility FALSE progress FALSE empty FALSE } } Mar 2 23:59:26.818: RAS OUTGOING ENCODE BUFFER::=
2B 00172740 050000AC 100D1706 B800EF1A 00C00100 020000Mar 2 23:59:26.818: Mar 2 23:59:26.818:
IPSOCK_RAS_sendto: msg length 24 from 172.16.13.41:1719 to 172.16.13.23: 51874Mar 2
23:59:26.822: RASLib::RASSendACF: ACF (seq# 5928) sent to 172.16.13.23Mar 2 23:59:36.046: GUP
OUTGOING PDU ::=value GUP_Information ::= !--- GUP update message is sent to all gatekeepers in
the cluster. { protocolIdentifier { 1 2 840 113548 10 0 0 2 } message announcementIndication : {
announcementInterval 30 endpointCapacity 46142 callCapacity 68793 hostName '676B622D31'H
percentMemory 25 percentCPU 0 currentCalls 1 currentEndpoints 2 zoneInformation
{ { gatekeeperIdentifier {"gkb-1"} altGKIdentifier {"gkb-2"}
totalBandwidth 1280!!--- BW info is included. interzoneBandwidth 1280 remoteBandwidth
1280 } } } } }Mar 2 23:59:36.050: GUP OUTGOING ENCODE BUFFER::= 00
0A2A8648 86F70C0A 00000220 001E40B4 3E80010C B904676B 622D3132 00010002 01420000 67006B00
62002D00 31080067 006B0062 002D0032 40050040 05004005 00Mar 2 23:59:36.054: Mar 2
23:59:36.054: Sending GUP ANNOUNCEMENT INDICATION to 172.16.13.16
```

[Пример 2: Используйте BRQ для создания отчетов о пропускной способности](#)

Найдите отладки от Сторожевого устройства Cisco в настройке, где пропускная способность на удаленном сторожевом устройстве ограничена 144 кбит/с. Вы видите в отладке, что ARQ, который запрашивают, является исходной пропускной способностью 128 кбит/сек. Когда вызов настроен, конечная точка посылает сообщение BRQ об изменении пропускной способности канала и о том, что была использована пропускная способность в 16 Кбит/с, что означает, что вызов был установлен при помощи кодека Cisco G729. В этом случае отправляется запрос на повторный вызов, который обрабатывается точно так же.

Обратите внимание на то, что, если повторный звонок поступил, прежде чем оконечная точка запросила изменение в пропускной способности для первого вызова, Сторожевое устройство Cisco отклоняет то требование, с тех пор $128+128=256$ кбит/сек, и это - больше чем 144 настроенные кбит/сек.

```
!!!gatekeeper zone local gka-1 domainA.com 172.16.13.35 zone remote gkb-1 domainB.com
172.16.13.41 1719 zone prefix gkb-1 36* zone prefix gka-1 53* gw-type-prefix 1#* default-
technology bandwidth remote 144 no shutdown endpoint ttl 120!
```

Эти выходные данные были перехвачены с `debug h225 asn1` команд и `debug ras`:

```
gka-1#show loggingSyslog logging: enabled (0 messages dropped, 0 messages rate-limited, 0
flushes, 0 overruns) Console logging: disabled Monitor logging: level debugging, 1076
messages logged Buffer logging: level debugging, 203860 messages logged Logging Exception
size (4096 bytes) Trap logging: level informational, 66 message lines logged Log
```


Buffer (9999999 bytes):Mar 14 20:18:06.385: RAS INCOMING ENCODE BUFFER::= 27 88039700 F0003800
31004600 36004100 38003900 38003000 30003000 30003000 30003000 31010180 69860140 04006700
77006100 2D003140 0500000B 40B50000 12138000 0008A001 800B1249 53444E2D 564F4943 45DA4A9C
E21FCF11 CC802093 7822E08B 6308E020 00018011 00DA4A9C E21FCF11 CC802193 7822E08B 630100Mar 14
20:18:06.401: Mar 14 20:18:06.405: RAS INCOMING PDU ::=value RasMessage ::= **admissionRequest** :
!--- ARQ is received. { requestSeqNum 920 callType pointToPoint : NULL callModel direct : NULL
endpointIdentifier {"81F6A89800000001"} destinationInfo { e164 : "3653" } srcInfo { h323-ID :
{"gwa-1"} } **bandWidth 1280!***!--- Intial BW of 128 kpbs is requested.* callReferenceValue 11
nonStandardData { nonStandardIdentifier h221NonStandard : { t35CountryCode 181 t35Extension 0
manufacturerCode 18 } data '80000008A001800B124953444E2D564F494345'H } conferenceID
'DA4A9CE21FCF11CC8020937822E08B63'H activeMC FALSE answerCall FALSE canMapAlias TRUE
callIdentifier { guid 'DA4A9CE21FCF11CC8021937822E08B63'H } willSupplyUIEs FALSE } Mar 14
20:18:06.425: H225 NONSTD INCOMING ENCODE BUFFER::= 80 000008A0 01800B12 4953444E 2D564F49
4345Mar 14 20:18:06.429: Mar 14 20:18:06.429: H225 NONSTD INCOMING PDU ::=value
ARQnonStandardInfo ::= { sourceAlias { } sourceExtAlias { } callingOctet3a 128
interfaceSpecificBillingId "ISDN-VOICE" }Mar 14 20:18:06.433: H225 NONSTD OUTGOING PDU ::=value
LRQnonStandardInfo ::= { ttl 6 nonstd-callIdentifier { guid 'DA4A9CE21FCF11CC8021937822E08B63'H
} callingOctet3a 128 gatewaySrcInfo { h323-ID : {"gwa-1"} } }Mar 14 20:18:06.437: H225 NONSTD
OUTGOING ENCODE BUFFER::= 82 86B01100 DA4A9CE2 1FCF11CC 80219378 22E08B63 01800D01 40040067
00770061 002D0031 Mar 14 20:18:06.445: Mar 14 20:18:06.445: RAS OUTGOING PDU ::= value
RasMessage ::= locationRequest : { requestSeqNum 2061 destinationInfo { e164 : "3653" }
nonStandardData { nonStandardIdentifier h221NonStandard : { t35CountryCode 181 t35Extension 0
manufacturerCode 18 } data '8286B01100DA4A9CE21FCF11CC8021937822E08B...'H } replyAddress
ipAddress : { ip 'AC100D23'H port 1719 } sourceInfo { h323-ID : {"gka-1"} } canMapAlias TRUE
}Mar 14 20:18:06.461: RAS OUTGOING ENCODE BUFFER::= 4A 80080C01 01806986 40B50000 12258286
B01100DA 4A9CE21F CF11CC80 21937822 E08B6301 800D0140 04006700 77006100 2D003100 AC100D23
06B70B80 0D014004 0067006B 0061002D 00310180 Mar 14 20:18:06.469: Mar 14 20:18:06.473: RAS
OUTGOING PDU ::=value RasMessage ::= requestInProgress : { requestSeqNum 920 delay 9000 } Mar 14
20:18:06.473: RAS OUTGOING ENCODE BUFFER::= 80 05000397 2327Mar 14 20:18:06.473: Mar 14
20:18:06.477: RAS INCOMING ENCODE BUFFER::= 4F 080C00AC 100D1706 B800AC10 0D17DC0E 40B50000
12390001 40040067 00770062 002D0031 08006700 6B006200 2D003101 10014004 00670077 0062002D
003100AC 100D1706 B8000000 00000000 00000010 40080880 013C0501 0000Mar 14 20:18:06.489: Mar 14
20:18:06.489: RAS INCOMING PDU ::=value RasMessage ::= locationConfirm : { requestSeqNum 2061
callSignalAddress ipAddress : { ip 'AC100D17'H port 1720 } rasAddress ipAddress : { ip
'AC100D17'H port 56334 } nonStandardData { nonStandardIdentifier h221NonStandard : {
t35CountryCode 181 t35Extension 0 manufacturerCode 18 } data
'00014004006700770062002D0031080067006B00...'H } destinationType { gateway { protocol { voice :
{ supportedPrefixes { } } } } mc FALSE undefinedNode FALSE } }Mar 14 20:18:06.509: H225 NONSTD
INCOMING ENCODE BUFFER::= 00 01400400 67007700 62002D00 31080067 006B0062 002D0031 01100140
04006700 77006200 2D003100 AC100D17 06B80000 00000000 00000000 Mar 14 20:18:06.517: Mar 14
20:18:06.521: H225 NONSTD INCOMING PDU ::=value LCFnonStandardInfo ::= { termAlias { h323-ID :
{"gwb-1"} } gkID {"gkb-1"} gateways { { gwType voip : NULL gwAlias { h323-ID : {"gwb-1"} }
sigAddress { ip 'AC100D17'H port 1720 } resources { maxDSPs 0 inUseDSPs 0 maxBChannels 0
inUseBChannels 0 activeCalls 0 bandwidth 0 inuseBandwidth 0 } } } }Mar 14 20:18:06.537: RAS
OUTGOING PDU ::=value RasMessage ::= **admissionConfirm** : *!--- ACF is sent back.* { requestSeqNum
920 **bandWidth 1280!***!--- BW is included.* callModel direct : NULL destCallSignalAddress ipAddress :
{ ip 'AC100D17'H port 1720 } irrFrequency 240 willRespondToIRR FALSE uuiesRequested { setup
FALSE callProceeding FALSE connect FALSE alerting FALSE information FALSE releaseComplete FALSE
facility FALSE progress FALSE empty FALSE } }Mar 14 20:18:06.549: RAS OUTGOING ENCODE BUFFER::=
2B 00039740 050000AC 100D1706 B800EF1A 00C00100 020000Mar 14 20:18:06.553: Mar 14 20:18:06.677:
RAS INCOMING ENCODE BUFFER::= 32 0003981E 00380031 00460036 00410038 00390038 00300030 00300030
00300030 00300031 DA4A9CE2 1FCF11CC 80209378 22E08B63 000B00A0 15080011 00DA4A9C E21FCF11
CC802193 7822E08B 630100Mar 14 20:18:06.685: Mar 14 20:18:06.689: RAS INCOMING PDU ::=value
RasMessage ::= **bandwidthRequest** : *!--- BRQ message to request bandwidth to be changed to 16
kpbs.* { requestSeqNum 921 endpointIdentifier {"81F6A89800000001"} conferenceID
'DA4A9CE21FCF11CC8020937822E08B63'H callReferenceValue 11 **bandWidth 160!***!--- 16 kpbs is
requested.* callIdentifier { guid 'DA4A9CE21FCF11CC8021937822E08B63'H } answeredCall FALSE }Mar
14 20:18:06.697: RAS OUTGOING PDU ::=value RasMessage ::= **bandwidthConfirm** : *!--- BCF is sent
back approving the bandwidth request change.* { requestSeqNum 921 **bandWidth 160** }Mar 14
20:18:06.697: RAS OUTGOING ENCODE BUFFER::= 34 039800A0 Mar 14 20:18:06.701: Mar 14
20:18:12.066: RAS INCOMING ENCODE BUFFER::= 0E 40039906 0008914A 00030000 0100AC10 0D0FE511
00040067 006B0061 002D0031 00B50000 12288F00 0002003B 0180211E 00380031 00460036 00410038
00390038 00300030 00300030 00300030 00300031 01000180 Mar 14 20:18:12.074: Mar 14 20:18:12.078:
RAS INCOMING PDU ::=value RasMessage ::= registrationRequest : { requestSeqNum 922


```

013C0501 0000Mar 14 20:18:28.105: Mar 14 20:18:28.109: RAS INCOMING PDU ::=value RasMessage ::=
locationConfirm :      {      requestSeqNum 2062      callSignalAddress ipAddress :      {
ip 'AC100D17'H      port 1720      }      rasAddress ipAddress :      {      ip 'AC100D17'H
port 56334      }      nonStandardData      {      nonStandardIdentifier h221NonStandard :
{      t35CountryCode 181      t35Extension 0      manufacturerCode 18      }
data '00014004006700770062002D0031080067006B00...'H      }      destinationType      {
gateway      {      protocol      {      voice :      {      }      }      mc
supportedPrefixes      {      }      }      }      }
FALSE      undefinedNode FALSE      }      }Mar 14 20:18:28.129: H225 NONSTD INCOMING ENCODE
BUFFER::= 00 01400400 67007700 62002D00 31080067 006B0062 002D0031 01100140 04006700 77006200
2D003100 AC100D17 06B80000 00000000 00000000 Mar 14 20:18:28.133: Mar 14 20:18:28.137: H225
NONSTD INCOMING PDU ::=value LCFnonStandardInfo ::=      {      termAlias      {      h323-ID
: {"gwb-1"}      }      gkID {"gkb-1"}      gateways      {      {      gwType voip :
NULL      gwAlias      {      h323-ID : {"gwb-1"}      }      sigAddress
{      ip 'AC100D17'H      port 1720      }      resources      {
maxDSPs 0      inUseDSPs 0      maxBChannels 0      inUseBChannels 0
activeCalls 0      bandwidth 0      inuseBandwidth 0      }      }      }
}Mar 14 20:18:28.153: RAS OUTGOING PDU ::=value RasMessage ::= admissionConfirm :      {
requestSeqNum 924      bandWidth 1280      callModel direct : NULL      destCallSignalAddress
ipAddress :      {      ip 'AC100D17'H      port 1720      }      irrFrequency 240
willRespondToIRR FALSE      uuiesRequested      {      setup FALSE      callProceeding
FALSE      connect FALSE      alerting FALSE      information FALSE      releaseComplete
FALSE      facility FALSE      progress FALSE      empty FALSE      }      }Mar 14
20:18:28.169: RAS OUTGOING ENCODE BUFFER::= 2B 00039B40 050000AC 100D1706 B800EF1A 00C00100
020000Mar 14 20:18:28.169: Mar 14 20:18:28.289: RAS INCOMING ENCODE BUFFER::= 32 00039C1E
00380031 00460036 00410038 00390038 00300030 00300030 00300030 00300031 00000000 00000000
00000000 00000000 000C00A0 15080011 00000000 00000000 00000000 00000000 000100Mar 14
20:18:28.301: Mar 14 20:18:28.301: RAS INCOMING PDU ::=value RasMessage ::= bandwidthRequest :
{      requestSeqNum 925      endpointIdentifier {"81F6A89800000001"}      conferenceID
'00000000000000000000000000000000'H      callReferenceValue 12      bandWidth 160
callIdentifier      {      guid '00000000000000000000000000000000'H      }      answeredCall
FALSE      }Mar 14 20:18:28.309: RAS OUTGOING PDU ::=value RasMessage ::= bandwidthConfirm :      {
requestSeqNum 925      bandWidth 160      }Mar 14 20:18:28.313: RAS OUTGOING ENCODE BUFFER::= 34
039C00A0 Mar 14 20:18:28.313:

```

Дополнительные сведения

- [Контроль использования полосы пропускания VoIP](#)
- [Высокопроизводительный привратник Cisco](#)
- [Cisco H.323 Scalability and Interoperability Enhancements](#)
- [Голосовая связь по IP-протоколу \(VoIP\) с использованием привратника](#)
- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов Голосовой и Унифицированной связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)