

Сообщение об ошибке программного коммутатора PGW 2200: "MSO отклонен. Не удалось выполнить теплую перезагрузку."

ID документа: 51466

Обновлено : 02 февраля 2006



[Загрузка PDF](#)



[Печать](#)

[Обратная связь](#)

Родственные продукты

- [Сигнальный контроллер Cisco SC 2200](#)
- [Cisco PGW 2200 Softswitch](#)
- [Signaling System 7 \(SS7\)](#)

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

['Пропускная способность информационного канала не Доступное' Описание](#)

[Устраните неполадки и проверьте](#)

[Соберите трассировку Cisco PGW 2200 MDL](#)

[Соберите snoop/SIP-SS7 Отслеживание средств прослушивания](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco](#)

Введение

Этот документ предоставляет сведения для значения причины разъединения Bearer Capability not implemented на Cisco PGW 2200. Этот документ в частности применяется к Межсоединению Cisco SS7 для Голоса/Решения для шлюза данных.

Предварительные условия

Требования

Читатели данной документации должны ознакомиться с этой темой:

- Знание [выпуска 9 Cisco Media Gateway Controller Software](#)

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на PGW Cisco 2200 Выпусков ПО 7.x и 9. x.

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 Технические рекомендации Cisco. Условные обозначения.](#)

'Пропускная способность информационного канала не Доступное' Описание

Когда команда `isdn incoming-voice modem` Cisco IOS® не активирована под интерфейсным `Serial0:x.`, вы испытываете значение разъединения `Cause i = 0x80BA - Bearer capability not available`

Примечание: Некоторые линии в этих выходных данных команды были переведены в нерабочее состояние к второй линии по пространственным причинам.

```
Time stamp   Orig IP address   Dest IP address   Prot   Msg   Data
-----
*****
* 03 SNOOPER INFO: Snooper is listening on interface "hme1"... *
*****
14:07:33.450567 1-002-1[02065]   1-010-1[02129]   ITU    ISUP.  -> IAM (01) CIC=00062
                                   CDPN=1492169679F CGPN=9678
                                   SLS=14 Pr:0 Ni:NTL

*****  DETAIL *****
CIC                                     62
MESSAGE TYPE                           0x01 IAM - Initial_Address_Msg
NATURE_OF_CONNECTION                   0x06
  LENGTH:                               0x01 FIXED DATA 0x00
  SATELLITE IND                         0 no_satellite_circuit_in_connection
  CONTINUITY CHECK IND                   0 Continuity_check_not_required
  ECHO SUPPRESSOR IND                    0 outgoing_half_echo_suppressor_not_included
FORWARD CALL IND.                       0x07
  LENGTH:                               0x02 FIXED DATA 0x20 0x01
  NATL/INTL CALL IND                    0 incoming_national_call
  END-TO-END METHOD IND                   0 no_end_to_end_method_available
  INTERWORKING IND                       0 no_interworking_encountered
  END-TO-END INFO IND                    0 no_end_to_end_information_available
  ISUP IND.                              1 ISUP_used_all_the_way
  ISDN PREFERENCE IND                    0 isdn_up_pref_all_the_way
  ISDN ACCESS IND.                       1 originating_access_ISDN
  SCCP Method                            0 no_indication
```

```

CALLING PARTYS CATEGORY      0x09
  LENGTH:                    0x01 FIXED DATA 0x0A
  CALLING PARTYS CATEGORY    10 ordinary_subscriber_precedence_level_1
TRANSMISSION MEDIUM REQUIRED  0x02
  LENGTH:                    0x01 FIXED DATA 0x00
  TRANSMISSION MEDIUM REQUIRED 0 speech
INDEX TO CALLED PTY ADDRESS  0x02
INDEX TO OPTIONAL PART       0x0A
CALLED PARTY NUMBER PARM     0x04
  LENGTH:                    0x08 VAR.  DATA 0x82 0x90 0x41 0x29 0x61 0x69 0x97 0x0F
  ODD/EVEN IND               1 odd_number_of_digits
  NATURE OF ADDRESS IND      0x02 Called_reserved_for_national_use
  INTERNAL NETWORK PARM      1 routing to internal network number not allowed
  NUMBERING PLAN             1 ISDN_Telephony_Numbering_Plan
  DIGITS:                    1492169679F
  EXTENSION DIGIT           F -ST
OPTIONAL PARAMETERS:
CALLING PARTY ADDRESS        0x0A
  LENGTH:                    0x04 OPT.  DATA 0x02 0x11 0x69 0x87
  ODD/EVEN IND               0 even_number_of_digits
  NATURE OF ADDRESS IND      0x02 Calling_reserved_for_national_use
  NUMBER INCOMPLETE IND.     0 complete
  PRESENTATION IND.         0 address_presentation_allowed
  SCREENING IND.            1 user_provided_passed_network_screening
  NUMBERING PLAN             1 ISDN_Telephony_Numbering_Plan
  DIGITS:                    9678
RESERVED/UNKNOWN OPT PARM   0x3D
  LENGTH:                    0x01 OPT.  DATA 0x1F
USER SERVICE INFO           0x1D
  LENGTH:                    0x03 OPT.  DATA 0x80 0x90 0xA3
  EXTENSION BIT              1 last_octet
  CODING STANDARD            0 CCITT_coding_standard
  BC INFO TRANSFER CAP       0 transfer_speech
  EXTENSION BIT              1 last_octet
  TRANSFER MODE              0 circuit_mode
  INFORMATION TRANSFER RATE  16 rate_64_kb_per_s
  EXTENSION BIT              1 last_octet
  USER LAYER IDENTIFICATION  1 user_info_layer_1_protocol
  MULTIPLIER/PROTOCOL ID     3 A_law_speech
END OF OPTIONAL PARAMETERS  0x00
***** END_OF_MSG *****

```

```

14:07:33.607918 1-010-1[02129] 1-002-1[02065] ITU ISUP. -> IAM (01) CIC=00001
                                         CDPN=92169679F CGPN=9678
                                         SLS=01 Pr:0 Ni:NTL

```

```

***** DETAIL *****

```

```

CIC 1
MESSAGE TYPE 0x01 IAM - Initial_Address_Msg
NATURE_OF_CONNECTION 0x06
  LENGTH: 0x01 FIXED DATA 0x00
  SATELLITE IND 0 no_satellite_circuit_in_connection
  CONTINUITY CHECK IND 0 Continuity_check_not_required
  ECHO SUPPRESSOR IND 0 outgoing_half_echo_suppressor_not_included
FORWARD CALL IND. 0x07
  LENGTH: 0x02 FIXED DATA 0x20 0x01
  NATL/INTL CALL IND 0 incoming_national_call
  END-TO-END METHOD IND 0 no_end_to_end_method_available
  INTERWORKING IND 0 no_interworking_encountered
  END-TO-END INFO IND 0 no_end_to_end_information_available
  ISUP IND. 1 ISUP_used_all_the_way
  ISDN PREFERENCE IND 0 isdn_up_pref_all_the_way
  ISDN ACCESS IND. 1 originating_access_ISDN

```

```

SCCP Method                0 no indication
CALLING PARTYS CATEGORY    0x09
  LENGTH:                  0x01 FIXED DATA 0x0A
  CALLING PARTYS CATEGORY  10 ordinary_subscriber_precedence_level_1
TRANSMISSION MEDIUM REQUIRED 0x02
  LENGTH:                  0x01 FIXED DATA 0x00
  TRANSMISSION MEDIUM REQUIRED 0 speech
INDEX TO CALLED PTY ADDRESS 0x02
INDEX TO OPTIONAL PART     0x09
CALLED PARTY NUMBER PARM   0x04
  LENGTH:                  0x07 VAR. DATA 0x82 0x90 0x29 0x61 0x69 0x97 0x0F
  ODD/EVEN IND             1 odd_number_of_digits
  NATURE OF ADDRESS IND    0x02 Called_reserved_for_national_use
  INTERNAL NETWORK PARM    1 routing to internal network number not allowed
  NUMBERING PLAN           1 ISDN_Telephony_Numbering_Plan
  DIGITS:                  92169679F
  EXTENSION DIGIT         F -ST
OPTIONAL PARAMETERS:
CALLING PARTY ADDRESS      0x0A
  LENGTH:                  0x04 OPT. DATA 0x02 0x11 0x69 0x87
  ODD/EVEN IND             0 even_number_of_digits
  NATURE OF ADDRESS IND    0x02 Calling_reserved_for_national_use
  NUMBER INCOMPLETE IND.   0 complete
  PRESENTATION IND.       0 address_presentation_allowed
  SCREENING IND.          1 user_provided_passed_network_screening
  NUMBERING PLAN           1 ISDN_Telephony_Numbering_Plan
  DIGITS:                  9678
RESERVED/UNKNOWN OPT PARM 0x3D
  LENGTH:                  0x01 OPT. DATA 0x1F
USER SERVICE INFO          0x1D
  LENGTH:                  0x03 OPT. DATA 0x80 0x90 0xA3
  EXTENSION BIT            1 last_octet
  CODING STANDARD          0 CCITT_coding_standard
  BC INFO TRANSFER CAP     0 transfer_speech
  EXTENSION BIT            1 last_octet
  TRANSFER MODE            0 circuit_mode
  INFORMATION TRANSFER RATE 16 rate_64_kb_per_s
  EXTENSION BIT            1 last_octet
  USER LAYER IDENTIFICATION 1 user_info_layer_1_protocol
  MULTIPLIER/PROTOCOL ID   3 A_law_speech
END OF OPTIONAL PARAMETERS 0x00
***** END_OF_MSG *****

```

14:07:33.630890 10.48.85.24:3001 10.48.85.187:3001

```

NI2+..... -> SETUP (05) PROT:08 CREF:0003
  IE:BEARER_CAPAB (04) 8090a3
  IE:CHANNEL_ID (18) e9808381
  IE:CALLING_PARTY_NB (6c) 0181 CALLING NB:9678
  IE:CALLED_PARTY_NB (70) 81 CALLED NB:92169679

```

14:07:33.640377 10.48.85.187:3001 10.48.85.24:3001 NI2+..... -> REL_COMP (5a) PROT:08 CREF:8003
IE:CAUSE (08) 80ba Cause 58 = Bearer Cap Not Avail 14:07:33.660505 1-002-1[02065] 1-010-1[02129]

ITU ISUP. -> REL (0c) CIC=00001 Cause 58 = Bearer Cap Not Avail SLS=01 Pr:0 Ni:NTL
***** DETAIL ***** CIC 1 MESSAGE TYPE

0x0C REL - Release_Msg INDEX TO VARIABLE PART 0x02 INDEX TO OPTIONAL PART 0x00 CAUSE IND 0x12
LENGTH: 0x02 VAR. DATA 0x80 0xBA EXTENSION BIT 1 diagnostic_is_not_included CODING STANDARD 0
CCITT_standard GENERAL LOCATION 0 User EXTENSION BIT 1 diagnostic_is_not_included CLASS 3
Service or option not available VALUE IN CLASS 10 CAUSE VALUE 58 Bearer capability not presently
available ***** END_OF_MSG ***** 14:07:33.742257 1-010-1[02129] 1-002-
1[02065] ITU ISUP. -> REL (0c) CIC=00062 Cause 58 = Bearer Cap Not Available SLS=14 Pr:0 Ni:NTL

***** DETAIL ***** CIC 62 MESSAGE TYPE

0x0C REL - Release_Msg INDEX TO VARIABLE PART 0x02 INDEX TO OPTIONAL PART 0x00 CAUSE IND 0x12
LENGTH: 0x02 VAR. DATA 0x80 0xBA EXTENSION BIT 1 diagnostic_is_not_included CODING STANDARD 0
CCITT_standard GENERAL LOCATION 0 User EXTENSION BIT 1 diagnostic_is_not_included CLASS 3

```
Service or option not available VALUE IN CLASS 10 CAUSE VALUE 58 Bearer capability not presently
available ***** END_OF_MSG ***** 14:07:33.770574 1-010-1[02129] 1-002-
1[02065] ITU ISUP. -> RLC (10) CIC=00001 SLS=01 Pr:0 Ni:NNTL *****
DETAIL ***** CIC 1 MESSAGE TYPE 0x10 RLC - Release_Complete_Msg
***** END_OF_MSG ***** 14:07:33.780953 1-002-1[02065] 1-010-1[02129]
ITU ISUP. -> RLC (10) CIC=00062 SLS=14 Pr:0 Ni:NNTL ***** DETAIL
***** CIC 62 MESSAGE TYPE 0x10 RLC - Release_Complete_Msg
***** END_OF_MSG
```

Примечание: Выполните `debug isdn q931` команды отладки Cisco IOS по Причине `i = 0x80BA`. Это объяснено в [Понять](#) документе [Кодов причины разъединения debug isdn q931](#).

Примечание: По Причине `i = 0x82c1` - Пропускная способность информационного канала, не внедренная, сеть не может предоставить пропускную способность информационного канала, которую запрашивает пользователь. Это может быть связано с Проблемой телефонной компании.

Если это верно, добавьте команду под Последовательным интерфейсом. `Debug isdn q931` проблемы и проверка, чтобы видеть, встречаетесь ли вы все еще с этой проблемой. Если так, выполните команду `debug isdn q931` и также добавьте эти Команды Cisco IOS к конфигурации.

- `service timestamps debug datetime msec`
- `service timestamps log datetime msec`

Сделайте тестовый вызов снова и проверьте выходные данные команды `debug isdn q931`.

Добавьте команду `isdn incoming-voice modem` под Последовательным интерфейсом для изменения поведения для Cause `i = 0x80BA`.

```
May 3 10:31:02.916: ISDN Se0:15 SC Q931: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x000D Bearer Capability
i = 0x8090A3 Standard = CCITT Transer Capability = Speech Transfer Mode = Circuit Transfer Rate
= 64 kbit/s Channel ID i = 0xE980839F Exclusive, Interface 0, Channel 31 Calling Party Number i
= 0x0181, '9678' Plan:ISDN, Type:Unknown Called Party Number i = 0x81, '92169679' Plan:ISDN,
Type:Unknown May 3 10:31:02.936: ISDN Se0:15 SC Q931: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x800D
Channel ID i = 0xE180839F Preferred, Interface 0, Channel 31 May 3 10:31:05.300: ISDN Se0:15 SC
Q931: TX -> ALERTING pd = 8 callref = 0x800D Facility i =
0x9E8100036774640000001B41434D2C0D0A50524E2C6973646E2A2C2C4E45543 52A2C0D0A0D0A May 3
10:31:07.088: ISDN Se0:15 SC Q931: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0x800D May 3 10:31:07.108:
ISDN Se0:15 SC Q931: RX <- CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x000D May 3 10:31:09.672: %ISDN-6-
CONNECT: Interface Serial0:30 is now connected to 9678 May 3 10:31:09.672: %ISDN-6-DISCONNECT:
Interface Serial0:30 disconnected from 9678 , call lasted 2 seconds May 3 10:31:09.672: ISDN
Se0:15 SC Q931: TX -> DISCONNECT pd = 8 callref = 0x800D Cause i = 0x8090 - Normal call clearing
Facility i = 0x9E8100036774640000001B52454C2C0D0A50524E2C6973646E2A2C2C4E45543 52A2C0D0A0D0A May
3 10:31:09.824: ISDN Se0:15 SC Q931: RX <- RELEASE pd = 8 callref = 0x000D May 3 10:31:09.828:
ISDN Se0:15 SC Q931: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x800D
```

[Устраните неполадки и проверьте](#)

Если вы встречаетесь с какими-либо проблемами, собираете отслеживание средств прослушивания SS7 в сочетании с `debug isdn q931` команды отладки Cisco IOS и трассировкой языка определения сообщений (MDL) Cisco PGW 2200.

[Соберите трассировку Cisco PGW 2200 MDL](#)

Выполните эти действия для сбора трассировки MDL:

1. Определите Иницирующий Номер SigPath SS7 или Иницирующий Номер

TrunkGroup, в который размещены вызовы.

2. Поверните журнал путем выполнения сценария, расположенного в `/opt/CiscoMGC/bin/log_rotate.sh`.
3. Запустите трассировку MDL путем запуска *названия* `sta-sc-trc:ss7sigPath | orig` команда *номера пучка соединительных линий* и подтвердите. Если вы хотите больше подробных данных, выполняете команду `help:sta-sc-trc help` через Человеко-машинный язык (MML).
4. Выполните тест путем звонка.
5. Остановите трассировку MDL путем запуска команды `stp-sc-trc:all`.
6. Определите Идентификатор вызова (C:) плохого вызова. Если тестовый вызов сделан в тестовой среде, только один Идентификатор вызова отображен. Это - пример подробных данных, которые вы получаете при запуске `./get_trc.sh`

trace_file_name: /opt/CiscoMGC/bin

```
mgcusr@PGW2200% ./get_trc.sh _ss7path_20040116104232.btr get_trc.sh ca/sim/sp Trace File Utility Mistral Version 1.2 The ANALYSIS mdo file is: GENERIC_ANALYSIS.mdo Retrieving _ss7path_20040116104232.btr trace file Call ID's, please wait... Enter one of the following commands: S = Simprint in less F = Simprint with printing of sent and received Fields in less D = Display trc trace in less G = Display trc trace in less (Generated) C = Convert to trc trace file A = Display CA file in less N = Move to Next call ID P = Move to Previous call ID L = List call ID's in current file X = Set SP flags H = Print Help Q = Quit get_trc.sh Or just enter the ID of the call you want if you know it Use (N)ext and (P)revious to move between the call ID's _ss7path_20040116104232.btr contains 10 call(s) ==> Working on call 1 ID 24 H = Help [S/F/D/G/C/A/N/P/L/H/Q/id]?
```

Примечание: Если перехват взят на производстве Cisco PGW 2200, эти файлы могут содержать много запутавшихся трассировок вызова. Каждая запись отслеживания в файле имеет определенный тип записи и делает запись информации типа, который касается той записи. Каждая запись имеет Идентификатор вызова, который относится ее к определенному вызову.

7. Преобразуйте трассировку MDL в удобочитаемый формат. Перейдите к каталогу `/opt/CiscoMGC/bin`, и выполните команду `./get_trc.sh trace file name`.
8. Введите **Идентификатор вызова** в приглашении для перехода к трассировке MDL плохого вызова.
9. Выберите опцию **C** для преобразования файла трассировки. **Примечание:** Файлы с дополнительным `.btr` являются двоичными файлами трассировки, произведенными функцией трассировщика Cisco PGW 2200. Основная часть имени файла дана в команде MML Cisco PGW 2200 `sta-sc-trc`. Cisco PGW 2200 всегда добавляет расширение `.btr` к этим файлам. При использовании опции "C" файл преобразован в текстовый формат, и дополнительный `.trc` добавлен к имени файла. Эти файлы содержат подробный линию за линией информация о трассировке от кода MDO, который был выполнен в воспроизведении моделирования, которое произвело файл, таким образом, они содержат трассировки MDL.
10. Файл трассировки расположен в `/opt/CiscoMGC/var/trace`. Загрузите и `.btr` и файлы `.trc` к Запросу на обслуживание на анализ.
11. Соберите `platform.log` файл, расположенный в `/opt/CiscoMGC/var/log`. В некоторых случаях, при обрабатывании Запроса на обслуживание, инженер технической поддержки Cisco просит, чтобы была сообщена другая `platform.log` информация, отнесенная к проблеме.

[Соберите snoop/SIP-SS7 Отслеживание средств прослушивания](#)

Этот раздел перечисляет несколько методов для сбора отслеживания средств прослушивания. Какой, который вы выбираете, зависит от того, имеете ли вы [Packet Telephony Center Cisco — Контролирующий и Устраняющий неполадки](#) установленный (PTC-MT) или выполняете старую версию инспектора Cisco. Инспектор Cisco может предоставить хорошее понимание потока вызовов SS7-SIP.

- Выполните команду **ищейки** на всех Платформах Solaris:Для сбора информации ищейки UNIX войдите как суперпользователь и выполните команду:

`snoop -o snoop.log IP address` Введите **Ctrl+C**, чтобы выйти из ищейки и загрузить snoop.log файл к отметкам о случае.**Примечание:** Объясните в отметках о случае, что этот файл был перехвачен посредством использования команды **ищейки** UNIX.

- Выполните приложение отслеживания Cisco:Для сбора информации средства отслеживания Cisco войдите как суперпользователь и выполните *команду./snooper int INTERFACE PARMs LIST* или работайте./**инспектор**, который дает вам полное описание.
./snooper int hme'x' ni2+ ss7 > snooper_int1 !--- Where 'x' is the interface number, which you can also find !--- by issuing the ifconfig -a command. **Примечание:** Загрузите snooper_int1 файл к отметкам о случае.

- Выполните [PTC-MT](#).Для сбора информации PTC-MT войдите как суперпользователь и выполните *команду./ptcmt int INTERFACE PARMs LIST* или работайте./**инспектор**, который дает вам полное описание.

./ptcmt int hme'x' ni2+ ss7 > snooper_int1 !--- Where 'x' is the interface number, which you can also find !--- by issuing the ifconfig -a command. Загрузите "snooper_int1" файл к отметкам о случае.

[Дополнительные сведения](#)

- [Технические примечания программного коммутатора Cisco PGW 2200](#)
- [Примеры конфигурации для PGW 2200](#)
- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов Голосовой и Унифицированной связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)

Был ли этот документ полезен? [Да](#) [нет](#)

Спасибо за ваш отзыв.

[Адресовать вопрос техподдержке \(требуется контракт сервиса Cisco.\)](#)

Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco

[Сообщество технической поддержки Cisco является форумом, в котором можно задавать вопросы и получать ответы, обмениваться предложениями и сотрудничать со своими равноправными коллегами.](#)

[См. Условные обозначения технических советов Cisco для получения информации по условным обозначениям, которые используются в данном документе.](#)

Обновлено : 02 февраля 2006

ID документа: 51466