

# Настройка SRS-телефонии и восстановление MGCP

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Нет тонового соединения на порте FXS, или не может выполнить входящие вызовы через порты FXO или соединения ISDN](#)

[Решения](#)

[Решение 1](#)

[Решение 2](#)

[Во время переключения шлюза MGCP при отказе входящие вызовы DID не проходят](#)

[Решение](#)

[Проверка](#)

[Дополнительные сведения](#)

## **Введение**

Если у вас есть и версия 2.0 Выживания удаленной телефонии узла (SRST) или позже и нейтрализация Протокола MGCP, настроенная на шлюзе, используйте этот документ для решения любой из этих проблем восстановления при отказе MGCP:

- Телефон на порту Станции внешнего обмена (FXS) не получает тональный сигнал готовности к набору номера, или вы не можете выполнить входящие вызовы через Отделение междугородной телефонной связи (FXO) порт или через соединение ISDN.
- Невозможно принять входящий звонок с DID на шлюз MGCP (настроенный для нейтрализации MGCP) в ситуациях неисправности.

## **Предварительные условия**

### **Требования**

Для этого документа отсутствуют особые требования.

### **Используемые компоненты**

Сведения в этом документе основываются на этой версии программного обеспечения:

- Релиз 12.2 Программного обеспечения Cisco IOS (11) T и позже

## Условные обозначения

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

## Нет тонового соединения на порте FXS, или не может выполнить входящие вызовы через порты FXO или соединения ISDN

Эта проблема объяснена подробно в этом разделе.

Вам предоставляют телефон на порту FXS, который не получает тональный сигнал готовности к набору номера, или вы не можете выполнить входящие вызовы через Порт FXO или соединение ISDN. В таких ситуациях это настроено под соответствующей точкой вызова PlainOld Telephone Service (POTS) (обычная телефонная сеть):

```
dial-peer voice X pots application mgscrapp
```

**Примечание:** Для программного обеспечения Cisco IOS версии 12.3(7)T или позже, команда **application mgscrapp** не должна быть применена к узлу обычной телефонной сети, который поддерживает Запасной канал коммуникаций PRI.

В этой ситуации сообщение об ошибках, подобное этому, появляется на консоли шлюза Cisco IOS:

```
*Mar 1 20:41:58.571: %CALL_CONTROL-6-APP_NOT_FOUND:
Application mgcp in dial-peer 10 not found.
Handing callid 13 to the alternate app.
```

**Примечание:** Для Cisco IOS Software Release 12.4 (8c) или позже, когда применена команда **application mgscrapp**:

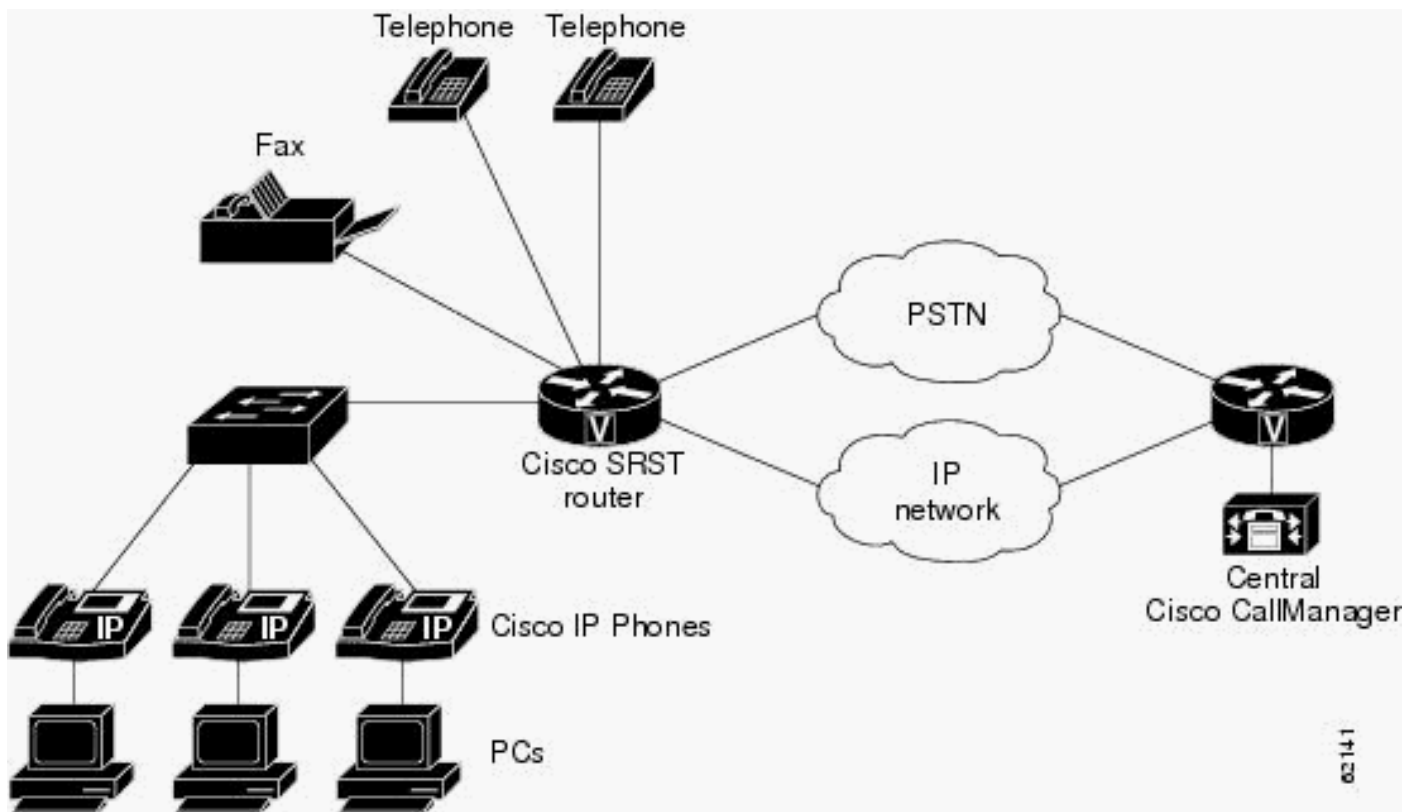
В этой ситуации Предупреждающее сообщение, подобное этому, появляется на консоли шлюза Cisco IOS:

```
Warning: This command has been deprecated and will be automatically
converted to the following:
    service mgcp
```

Для программного обеспечения Cisco IOS версии 12.3(7)T или позже, команда **application mgscrapp** не должна быть применена к узлу обычной телефонной сети.

## Решения

Рисунок 1: Cisco IP Phone филиала компании, связанные к удаленному центральному Cisco CallManager



Если Cisco CallManager становится недоступным, телефоны могут использовать голосовой маршрутизатор Cisco для обработки вызовов. Телефоны входят в режим SRST, когда происходит любой из них:

- Канал WAN к Cisco CallManager в центральном узле выключается.
- Соединение с Cisco CallManager потеряно.

SRST позволяет телефонам в филиалах компании продолжать функционировать, пока канал WAN не подходит или пока телефоны не могут зарегистрироваться в Cisco CallManager снова.

Используйте одно из решений, описанных в этом разделе, для разрешения этой проблемы.

## Решение 1

Для маршрутизатора к нейтрализации к приложению по умолчанию настройте эту команду в режиме глобальной конфигурации:

Для программного обеспечения Cisco IOS версии 12.3 (13) T или ранее:

```
R(config)#call application alternate default
```

Для программного обеспечения Cisco IOS версии 12.3(14)T или позже:

```
R(config)#application R(config-app)#global R(config-app-global)#service alternate Default
```

Если приложение MGCP не доступно, приложение по умолчанию вступает во владение.

## Решение 2

Необходимо создать другой узел обычной телефонной сети (приложение по умолчанию N323) для использования в режиме нейтрализации.

## Во время переключения шлюза MGCP при отказе входящие вызовы DID не проходят

Эта проблема объяснена подробно в этом разделе.

Вы не можете выполнить входящие вызовы, с DID, к шлюзу MGCP, настроенному для переключения при отказе MGCP в ситуации аварийного переключения — даже при том, что существует соединение, телефон не звонит. Это - пример команды `debug isdn q931`, используемой на шлюзе Cisco IOS при проверке этой проблемы:

### Пример проверки проблемы

```
*Mar 1 20:53:33.511: ISDN Se1/0:15 Q931: RX <- SETUP pd
= 8 callref = 0x000A
    Bearer Capability i = 0x8090A3
        Standard = CCITT
        Transer Capability = Speech
        Transfer Mode = Circuit
        Transfer Rate = 64 kbit/s
    Channel ID i = 0xA98381
        Exclusive, Channel 1
    Calling Party Number i = 0x00, 0xA2, '5000'
        Plan:Unknown, Type:Unknown
    Called Party Number i = 0xC1, '5002'
        Plan:ISDN, Type:Subscriber(local)
*Mar 1 20:53:33.543: ISDN Se1/0:15 Q931: TX ->
CALL_PROC pd = 8 callref = 0x800A
    Channel ID i = 0xA98381
        Exclusive, Channel 1
*Mar 1 20:53:33.543: ISDN Se1/0:15 Q931: TX -> CONNECT
pd = 8 callref = 0x800A
*Mar 1 20:53:33.595: ISDN Se1/0:15 Q931: RX <-
CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x000A
*Mar 1 20:53:40.045: ISDN Se1/0:15 Q931: RX <-
DISCONNECT pd = 8 callref = 0x000A
    Cause i = 0x8090 - Normal call clearing
*Mar 1 20:53:40.057: ISDN Se1/0:15 Q931: TX -> RELEASE
pd = 8 callref = 0x800A
*Mar 1 20:53:40.073: ISDN Se1/0:15 Q931: RX <-
RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x000A
```

## Решение

Решение этой проблемы объяснено подробно в этом разделе.

Необходимо проверить создание этих конфигураций на соответствующем узле обычной телефонной сети:

```
dial-peer voice X pots application mgcpapp incoming called-number . direct-inward-dial port
1/0:15
```

**Примечание:** Для программного обеспечения Cisco IOS версии 12.3(7)T или позже, команда `application mgcpapp` не должна быть применена к узлу обычной телефонной сети, который поддерживает Запасной канал коммуникаций PRI.

Это - пример правильной конфигурации:

## Пример конфигурации

```
isdn switch-type primary-net5
!
!
ccm-manager fallback-mgcp
ccm-manager mgcp
ccm-manager config
mta receive maximum-recipients 0
!
controller E1 1/0 . pri-group timeslots 1-12,16 service
mgcp
!
controller E1 1/1
!
!
!
interface Ethernet0/0
 ip address 10.48.80.9 255.255.255.0
 duplex auto
 speed auto
!
interface Serial1/0:15
 no ip address
 no logging event link-status
 isdn switch-type primary-net5
 isdn incoming-voice voice
 isdn bind-13 ccm-manager
 no cdp enable
!
!
!
call rsvp-sync
!
call application alternate DEFAULT !--- For Cisco IOS@
Software Release 12.3(14)T or later, this command was
replaced by the service command in global application
configuration mode. application global service alternate
Default Refer to Solution 1 for the command syntax. !
voice-port 1/0:15 ! mgcp mgcp dtmf-relay voip codec all
mode cisco mgcp package-capability rtp-package mgcp sdp
simple ! mgcp profile default ! ! ! dial-peer cor custom
! ! ! dial-peer voice 10 pots application mgcpapp
incoming called-number . destination-pattern 9T direct-
inward-dial port 1/0:15 ! ! call-manager-fallback limit-
dn 7960 2 ip source-address 10.48.80.9 port 2000 max-
ephones 10 max-dn 32 dialplan-pattern 1 704....
extension-length 4 keepalive 20 default-destination 5002
alias 1 5003 to 5002 call-forward busy 5002 call-forward
noan 5002 timeout 12 time-format 24 ! ! line con 0 exec-
timeout 0 0 line aux
```

**Примечание:** Для исходящих вызовов необходимо настроить [destination-pattern](#).

Вот ссылка на видео на [Сообществе Cisco Support](#), которое описывает процедуру для устанавливания основного SRST: [Настройка Основной SRST](#)



## Проверка

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

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

- [покажите call-manager-fallback, все](#) — Отображают подробную конфигурацию всех Cisco IP Phone, голосовых портов и точек вызова в вашей сети во время нейтрализации Cisco CallManager.
- [покажите точку вызова call-manager-fallback](#) — выходные данные Displays для точек вызова во время нейтрализации Cisco CallManager.
- [show ccm-manager fallback-mgcp](#) — Отображает список Cisco CallManager server и их текущего статуса и доступности.
- [Мониторинг и поддержание Cisco SRST](#) — Survivable Remote Site Telephony (SRST) Cisco

## Дополнительные сведения

- [Настройки телефонии Cisco SRST](#)
- [Cisco CallManager и план развития функций совместимости Cisco IOS](#)
- [Поддержка шлюза MGCP Настройки Cisco CallManager](#)
- [Настройка управляемый MGCP обратный рейс BRI, сигнализирующего в сочетании с Cisco CallManager](#)

- [Запасной канал коммуникаций PRI MGCP Настройки и поддержка T1 CAS Cisco CallManager](#)
- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов Голосовой и Унифицированной связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)