

Общая информация для Устранения проблем Регистрации/Дерегистрации IP-телефона CUCM

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Важные вопросы](#)

[Данные с телефона](#)

[Данные от коммутатора](#)

[Данные от CUCM](#)

[Рассмотрите телефонные журналы](#)

[Рассмотрите журналы CUCM](#)

[Дополнительные ссылки](#)

[Журналы и PCAP для практического применения](#)

Введение

Этот документ описывает общую информацию для сбора для Cisco IP Phone, которые испытывают проблемы registration, когда интегрировано с Cisco Unified Communications Manager (CUCM). Этот документ не объясняет шаги для решения конкретных проблем.

Предварительные условия

Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- Internet Protocol (IP)
- Протоколы сигнализации Передачи речи по протоколу IP (VOIP)
- Процесс регистрации для Cisco IP Phone

Примечание: [IP-телефон, SCCP и Процесс регистрации SIP-телефона с CUCM](#) являются большим документом анализу.

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

Важные вопросы

- Для телефонов, которые показывают отмененный регистрацию, в состоянии они, чтобы сделать и получить вызовы? Если да, проверьте состояние регистрации от веб-страницы других узлов CUCM и проверьте статус телефона в DC RIS.

Примечание: Если телефоны в состоянии сделать и получить использование вызовов команда ниже на каждом узле для наблюдения статуса телефона в DC RIS.

покажите телефон запроса risdb

Если проблема считала, чтобы быть ложным статусом незарегистрированных, перезапустите сервис DC RIS. Из-за архитектуры DC RIS может быть необходимо перезапустить Сервис CallManager также.

- На сколько телефонов влияют и каково общее число телефонов?
- Если на только подмножество телефонов влияют, что они имеют вместе (т.е. модель, протокол, версия микропрограммы, на том же коммутаторе/блейде, на том же узле ...)?
- Телефон имеет общую линию?
- Телефоны связаны с сетью с Виртуальной частной сетью (VPN)?
- Проблема происходит в то же время дня каждый раз, когда это происходит?
- Какие-либо проверки безопасности performed в сети (т.е. сканеры портов)?
- У вас есть какие-либо межсетевые экраны между телефоном и CUCM?
- Вы делаете проверку SIP на каких-либо устройствах в пути между телефоном и CUCM?
- Сколько телефонов находится в той же подсети и сколько IP-адресов доступно для арендного договора той подсети?
- Are configured для использования Протокола SIP по Протоколу TCP или Протоколу UDP?
- Телефоны используют безопасный или незащищенный Профиль Безопасности устройства? Если телефоны имеют безопасный профиль, им устанавливали логически значимый сертификат (LSC) прежде, чем применить безопасный профиль к конфигурации телефона?

Примечание: Телефоны не регистрируются, если они будут использовать безопасный Профиль безопасности Decive без установленного LSC. См. [CUCM Генерация Сертификатов LSC для Безопасного](#) документа [Телефонов](#) для получения дополнительной информации.

- В кого-либо входят проблемный телефон (телефоны) через функцию Extension Mobility? Если да, делает протокол (SCCP/SIP) соответствия профиля устройства, тот из телефона и того же поведения существует после того, чтобы выходить из системы?
- Что-нибудь изменялось? Что-либо вообще, независимо от того, насколько

значительный изменение могло бы быть и независимо от того, каково изменение было. Любой и все новые изменения (новые конфигурации, новое программное обеспечение, новые аппаратные средства) должны быть подтверждены.

Данные С телефона

- Задokumentируйте сообщение на экране телефона, когда произойдет проблема. Это типично для сообщения, которое будет отображено на экране телефона так убедиться проверить это.
- Проверьте, чтобы видеть, установили ли телефону LSC, поскольку это требуется, если клиент использует безопасный Профиль Безопасности устройства
79XX

Нажмите кнопку параметров настройки по телефону>, выдвигают кнопку клавиатуры количество 4>, выдвигают кнопку клавиатуры количество 4 снова> документ, установили ли SAID LSC или не установленные

78XX / 88XX / 99XX

Нажмите кнопку параметров настройки по телефону>, выбирают Admin Settings> , выдвигают кнопку клавиатуры количество 2> документ, установили ли SAID LSC или не установленные

- [Получите захват пакета \(pcap\) от телефона](#)

Совет: Большая часть информации ниже этой точки требует, чтобы веб - доступ был включен по телефону. Даже если телефон не зарегистрирован, может быть возможно модифицировать параметры настройки по телефону, так включите **webaccess**, промежуток к порту PC, и Доступ SSH тогда пытается обратиться к веб-странице.

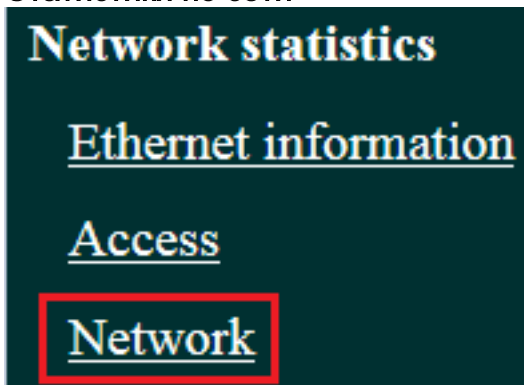
Примечание: Проверьте поле **Expires** в сообщении REGISTER, найденном в pcap, если телефоны используют SIP.

Значение по умолчанию для поля **Expires**, когда сообщение РЕГИСТРА передается от телефона до главного сервера CallManager, составляет 120 секунд. Когда телефон передает сообщение РЕГИСТРА, известное как сообщение "поддержки активности". к он - вторичный сервер CallManager, истекает, поле 0.

- Задokumentируйте сообщения отладки по телефону
- Проверьте для ядер по телефону и загрузите их, если они там. Обязательно также заключите, что выходные данные показа **показывают дампы памяти** от CLI телефона, если ядра были найдены на веб-интерфейсе телефона.

Примечание: С 9-го ноября 2016 только у телефонных разработчиков есть доступ к программному средству для рассмотрения телефонных ключевых файлов. Если дальнейший анализ ядра необходим, откройте случай Центра технической поддержки (TAC) для привлечения телефонных разработчиков.

- Соберите информацию **Соседа CDP** от страницы **Network**, расположенной в разделе **Статистики по сети**



CDP Neighbor device ID	rtp12-pkinane-sw.cisco.com
CDP Neighbor IP address	14.48.38.251
CDP Neighbor IPv6 address	
CDP Neighbor port	FastEthernet0/5

- [Получите console log от телефона](#). Если поддержки телефона функция [Программного средства отчета об ошибке \(PRT\)](#) рекомендуется использовать PRT.

Примечание: Этот [документ форума поддержки](#) отображается, как использовать **strace** для печати отладок к терминалу; однако, вы, возможно, должны использовать, **показывают strace**.

Некоторые телефоны используют **sdump** вместо **strace** или **показывают strace**.

strace или **sdump** команды походят на **terminal monitor** ввода на маршрутизаторе Cisco.

Совет: Лучше собирать console log из Интерфейса командной строки (CLI) телефона, поскольку много телефонов имеют ограниченное пространство, и их журналы перезаписаны быстро.

Если телефон имеет вспомогательный порт, [включите консольный кабель в телефон](#) для получения отладок даже если телефонные перезагрузки.

Совет: Лучше регистрировать вашу терминальную сессию к текстовому файлу. Вот то, как сделать журнал к текстовому файлу со [шпаклевкой](#) и здесь - как сделать это с [SecureCRT](#).

Данные от коммутатора

Телефонные доступы сеть через коммутатор. Определите коммутатор, к которому присоединен телефон, и соберите упомянутые ниже данные.

- Заклучите, что использование **рабочей конфигурации** показывает **выполненный**
- Соберите ЦПУ **show proc tcc**
- Соберите выходные данные **show log**

Данные от CUCM

- Получите номер каталога (DN) телефона.

Примечание: Если не будет никакого DN, и телефон использует Протокол SIP, то телефон не регистрируется.

- [Получите файл конфигурации телефона](#)
- [Получите psaps от серверов CUCM](#)
- Используйте инструмент контроля в реальном времени (RTMT) для сбора журналов и psar от серверов CUCM. Обязательно выберите все серверы при сборе журналов.

Совет: В зависимости от среды/признаков можно хотеть собрать некоторых или все следующие регистрационные типы:

Cisco CallManager, функция прокси центра сертификации Cisco, Tftp Cisco, сервис проверки доверия Cisco, журнал программы просмотра событий, системный журнал просмотра событий и журналы захвата пакета.

- Соберите выходные данные **покажите itl** и **покажите ctl** от всех серверов TFTP в кластере CUCM.
- Соберите выходные данные этих команд от издателя CUCM:
Определите, находится ли кластер в смешанном режиме:

работайте sql выбирают **paramname**, **paramvalue** от **processconfig** где **paramname** **'ClusterSecurityMode'**

Определите, установлен ли параметр отката в True:

работайте sql выбирают **paramname**, **paramvalue** от **processconfig** где **paramname** **'RollBackToPreGrayback'**

Определите, здорова ли репликация базы данных:

utils dbreplication runtimestate

Примечание: Если кластер не будет в смешанном режиме, то выходные данные будут похожи на это:

```
admin:run sql выбирают paramname, paramvalue от processconfig где paramname
='ClusterSecurityMode'
paramname paramvalue
```

=====

ClusterSecurityMode 0

Примечание: Если параметр отката будет установлен в False, то выходные данные будут похожи на это:

```
admin:run sql выбирают paramname, paramvalue от processconfig где paramname
='RollBackToPreGrayback'
```

```
paramname paramvalue
```

=====

```
RollBackToPreGrayback F
```

Совет: Для пояснения выходных данных от `utils dbreplication runtimestate` рассматривают [Понимание выходных данных utils dbreplication runtimestate для документа CUCM](#).

Рассмотрите телефонные журналы

- Ищите телефонные журналы эти строки:

Сбой

.err

Ошибка

Исключение

newUnregReason =

Lastoutofservice

Нейтрализация

ошибка сокета =

oprvlan

JAVA-ipio-

ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЙ

Network_detect_change_task

fttpAddr1 =

Заблокированный:

VPN.: Примечание: Удостоверьтесь, что вы ищете с regex этого или "." (желание быть проанализированными как литерал вместо специального символа),

Рассмотрите журналы CUCM

Ищите журналы CUCM придерживающиеся:

- MAC-адрес телефона
- IP-адрес телефона

Совет: Если вы видите сообщения об ошибках, пояснение кодов причины может быть в [Документах Ошибок и системных сообщений](#).

Дополнительные ссылки

[Часто задаваемые вопросы оконечных точек](#)

[Безопасность по умолчанию](#)

[Политика поддержки микропрограммного обеспечения Cisco IP Phone](#)

[Ищите репозиторий Cisco live](#)

Журналы и PCAP для практического применения

Я уже зарегистрировал некоторые телефоны и собрал logs/pcaps. Для рассмотрения файлов [щелкают здесь](#).