Облако Webex WFO Cloud — Руководство по установке

Для развертываний с классическим WFM

Дата первой публикации: 10 июля 2020 г
Последнее обновление: 03 октября 2025 г

Штаб-квартира корпорации для Северной и Южной Америки
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman
Drive
San Jose, CA 95134-
1706 USA (США)
http://www.cisco.co
m Tel: 408 526-4000
800 553-СЕТИ (6387)
Факс: 408 527-0882

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТОВ И СВЕДЕНИЯ О НИХ, ПРИВЕДЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ. ПОДРАЗУМЕВАЕТСЯ, ЧТО ВСЕ УТВЕРЖДЕНИЯ, СВЕДЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ТОЧНЫМИ, ОДНАКО ОНИ ПРЕДОСТАВЛЕНЫ БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ВЫРАЖЕННЫХ ЯВНО ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ НЕСУТ ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СВЯЗИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ИЗДЕЛИЙ. ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА СОПУТСТВУЮЩЕЕ ИЗДЕЛИЕ ПРИВЕДЕНЫ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПАКЕТЕ, ПРИЛАГАЕМОМ К ИЗДЕЛИЮ, И СОДЕРЖАТСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ ПО ЭТОЙ ССЫЛКЕ. ЕСЛИ НЕ УДАЕТСЯ НАЙТИ ЛИЦЕНЗИЮ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЛИ ОГРАНИЧЕННУЮ ГАРАНТИЮ, ОБРАТИТЕСЬ К ПРЕДСТАВИТЕЛЮ КОМПАНИИ CISCO ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОПИИ.

Сжатие верхних колонтитулов TCP в продуктах Cisco реализовано в виде адаптации программы, разработанной в Калифорнийском университете в Беркли (UCB) в составе свободно распространяемой операционной системы UNIX. Все права защищены. © Члены правления Университета Калифорнии, 1981 г.

НЕСМОТРЯ НА ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ЗАЯВЛЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ, ВСЕ ФАЙЛЫ ДОКУМЕНТОВ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ ДАННЫМИ ПОСТАВЩИКАМИ НА УСЛОВИЯХ «КАК ЕСТЬ» БЕЗ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА УСТРАНЕНИЯ ОШИБОК. КОМПАНИЯ CISCO И ВЫШЕНАЗВАННЫЕ ПОСТАВЩИКИ ОТКАЗЫВАЮТСЯ ОТ ВСЕХ ЯВНЫХ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ГАРАНТИЙ ГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, А ТАКЖЕ ОТ ГАРАНТИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ХОДЕ ДЕЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ТОРГОВОЙ ПРАКТИКИ.

КОМПАНИЯ CISCO И ЕЕ ПОСТАВЩИКИ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКИЕ БЫ ТО НИ БЫЛО НЕПРЯМЫЕ, ВЫЗВАННЫЕ ОСОБЫМИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ, КОСВЕННЫЕ ИЛИ ПОБОЧНЫЕ УБЫТКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА, ВКЛЮЧАЯ УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ И УТРАТУ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ДАННЫХ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ДАЖЕ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ КОМПАНИЯ CISCO ИЛИ ЕЕ ПОСТАВЩИКИ БЫЛИ ПРЕДУПРЕЖДЕНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ.

Любые IP-адреса и телефонные номера, использованные в данном документе, следует считать вымышленными. Все примеры, текст интерфейса командной строки, схемы сетевой топологии и другие рисунки, содержащиеся в данном документе, приводятся исключительно для иллюстрации. Использование реально существующих IP-адресов или телефонных номеров в различных примерах является случайным и непреднамеренным.

Никакие печатные экземпляры и электронные копии не контролируются. Последняя версия указана в текущей онлайн-версии.

Cisco насчитывает более 200 офисов и представительств по всему миру. Адреса и номера телефонов указаны на веб-сайте Cisco по адресу www.cisco.com/go/offices.

Cisco и логотип Cisco — торговые марки или зарегистрированные торговые марки корпорации Cisco и (или) ее дочерних компаний в США и других странах. Чтобы просмотреть список товарных знаков Cisco, перейдите по ссылке URL: www.cisco.com/go/trademarks. Торговые марки сторонних организаций, упомянутые в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев. Использование слова "партнер" не подразумевает партнерских отношений между Cisco и какой-либо другой компанией. (1721R)

© 2000–2025 Cisco Systems, Inc. Все права защищены.

Содержание

Содержание 3

Введение 7

Локализация и поддерживаемые языки 9

Конфигурация системы 15

Поддерживаемые среды 17

Поддерживаемые телефоны 17

Жесткие телефоны 17

Поддерживаемые кодеки 17

Использование нескольких программных телефонов 17

Поддерживаемые мобильные устройства 18

Граничные компоненты 19

Webex WFO Умный рабочий стол 20

Сведения о Webex WFO Smart Desktop 20

Подключение к клиенту Smart Desktop 21

Требования и принципы интеллектуального рабочего стола 22

Использование порта Smart Desktop 24

Метаданные контактов Smart Desktop 26

Блок-схемы захвата данных умных настольных систем 27

Проверка интеллектуального рабочего стола 30

Управление умным рабочим столом 33

Приложение, контролирующее записью 34

Сервер данных Webex WFO 36

Требования к системе 39

Аппаратное обеспечение настольного компьютера 39

Программное обеспечение для настольных систем 40

Платформа .NET Framework 40

Браузеров 40

Модуль и расширение аналитики для Desktop Analytics 40

Считыватель 9-500 000 41

Программное обеспечение для настольного компьютера и захват аудио 41

Включите в браузере расширение Desktop Analytics 41

Серверы с тонкими клиентами 42

Установка сервера тонкого клиента 43

Использование портов 44

Граничные компоненты 45

Компоненты сервера данных 45

Шифрование файлов 50

Политика паролей 50

Аутентификация 51

Методы захвата платформы 51

Поддерживаемые платформой методы захвата 51

Запись сонус шлюза 55

Установка 75

Установка сервера данных 75

Предварительная подготовка 75

Установка сервера данных для одного клиента 76

Установка сервера данных для нескольких арендаторов 76

Cisco Unified пользователей диспетчера вызовов 77

Установка Smart Desktop 78

Установка вручную 80

Установка с помощью объекта групповой политики (GPO) 80

Установка Smart Desktop с помощью молчаливых командных параметров 81

Репликация установки с помощью изображения настольного компьютера 81

Коды возврата к установке push-установки 82

Инструмент проверки клиента 83

Элементы управления записью 84

Удаление 87

Удаление Webex WFO Smart Desktop 87

Удаление с помощью инструмента групповой политики (GPO) 87

Удаление Smart Desktop с помощью молчаливых командных параметров 88

Введение

Webex WFO — это высокомасштабируемая многотенантная платформа для оптимизации Workforce (WFO). Она включает в себя возможность записи вызовов, управление качеством, управление Workforce и аналитику.

В этом документе описывается установка Webex WFO в облачной среде.

Локализация и поддерживаемые языки

Различные компоненты Webex WFO поддерживают разные языки. Поддержка языков относится к следующим элементам:

- Интерфейс пользователя
  - QM, WFM, аналитика и идеи
  - Обучение в продукте
- Документация
  - Интерактивная справка
  - Руководства по PDF
- Аналитика
  - Преобразование текста: поиск речи в текст и преобразование текста.
  - Редактирование преобразования: удаление персональной идентифицирующей информации из стенограмм.
  - Сводная информация о взаимодействии: сводная информация о звуковом контакте, основанная на стенограмме контакта.
  - Хиты фразы: Идентификация предварительно определенных фраз. Webex WFO определяет хиты фраз на основе речевых преобразований контактов в текст.
  - Настроения: текстовый анализ настроений.
  - Прогнозы: прогнозы машинного обучения оценки и чистые индексы промоутеров.
  - Текст: Аналитика для чата, электронной почты, примечания оператора и социальных медиа.
  - Трендовые темы: автоматическое определение причины контакта и обнаружение новых тем.

- Авто QM: автоматическая оценка 100 % контактов вашей организации.
- Ai Tags: автоматическое применение предварительно определенных меток на основе цели контакта и содержимого.

Компоненты Webex WFO доступны на следующих языках.

Язык	П	Мобильны*	Аналити										В-Продукт Тренировка	
			Транскрипция Транскрипция*		Взаимодействие	Фраза Хит	Предсказа	Текстовый	Тенденции	Авто	Дополнит.	Искусство		
Арабский (ar-			x		x	x	x		x	x	x	x		
Малайзийский Бахохоаса			x		x	x	x		x	x	x	x		
Упрощенный	x						x						Ограни	
Традиционный китайский	x						x						Ограни	
Датский	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограни	
Датский	Ограни		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограни	

Язык	Пользовательского интерфейса	Мобильное приложение	Аналитика										B-Продукт Тренировка	Документация
			Транскрипция*	Транскрипция	Редактирование	Хиты фраз	Предсказания	Аналитика	Темы о тенденциях	Авто	Расширенные	Искусственный		
Английский (en)	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Австралийский английский			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Европейская русская (en-EU)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Сингапурский английский			x		x	x	x	x	x	x	x	x		
южноафриканский английский			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Английский (ru-GB)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Английский (США)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

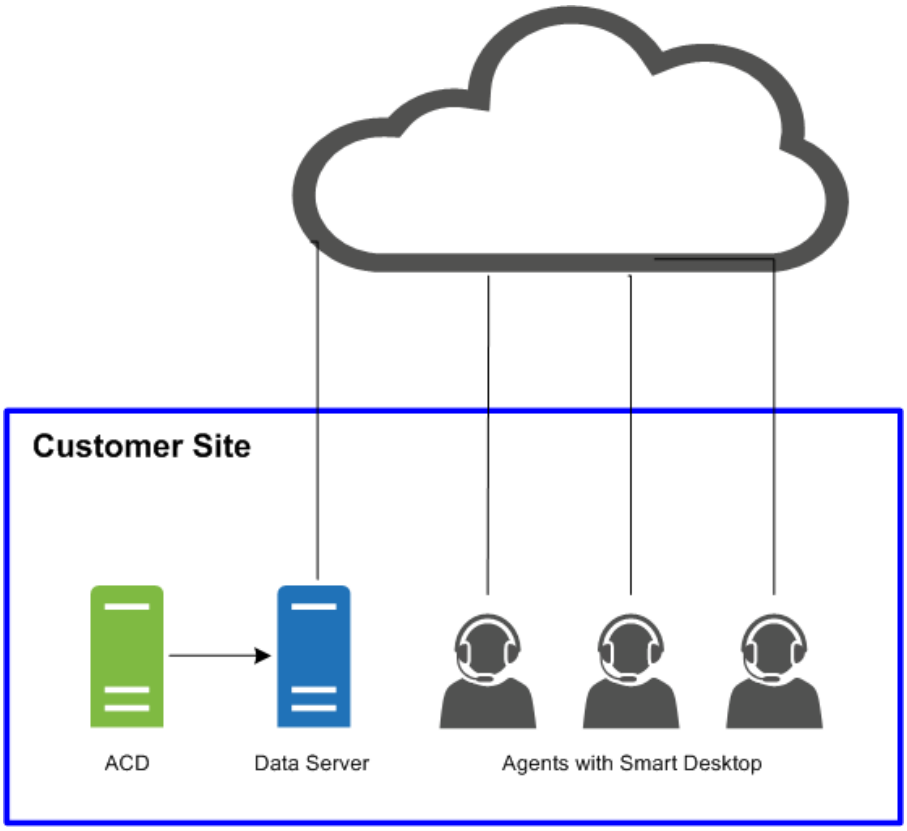
Язык	Пользовательского интерфейса	Мобильное приложение	Аналитика										B-Продукт Тренировка	Документация
			Транскрипция*	Транскрипция	Редактирование	Хиты фраз	Предсказания	Аналитика	Темы о тенденциях	Авто	Расширенные	Искусственный		
(en-US)														
Финский (fi)	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограниченный	
Французский (fr)	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограниченный	Ограниченный
Канадский французский	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограниченный	Ограниченный
Немецкий (de)	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограниченный	Ограниченный
Итальянский (итал.)	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограниченный	
Японский (ja)	x						x						Ограниченный	
Корейский (ko)	x						x						Ограниченный	
Норвежский (nb)	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограниченный	
Польский (pl)	Ограниченный		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограниченный	

Язык	П	Мобильны	Аналити										В-Продукт Тренировка	
			Транскрипция Транскрипция*		Взаимодействие	Фраза Хит	Предсказа	Текстовый	Тенденции	Авто	Дополнит.	Искусство		
Португальский	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограни	
Бразильский португаль	x		x		x	x	x						Ограни	
Русский	Ограни						x							
Испанский	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	Ограни	Ограни
Мексиканский испанский			x	x	x	x	x		x	x	x	x		
Шведский	x		x		x	x	x		x	x	x	x	Ограни	

* Некоторые поддерживаемые языки могут потребовать дополнительной настройки для реализации Webex WFO. Обратитесь к специалистам службы технической поддержки, чтобы убедиться, что вам настроен язык, на который требуется переписать код. Для добавления дополнительных языков или расширения текущих предложений требуется сотрудничество с Cisco. За дополнительной информацией обратитесь к представителю своей учетной записи.

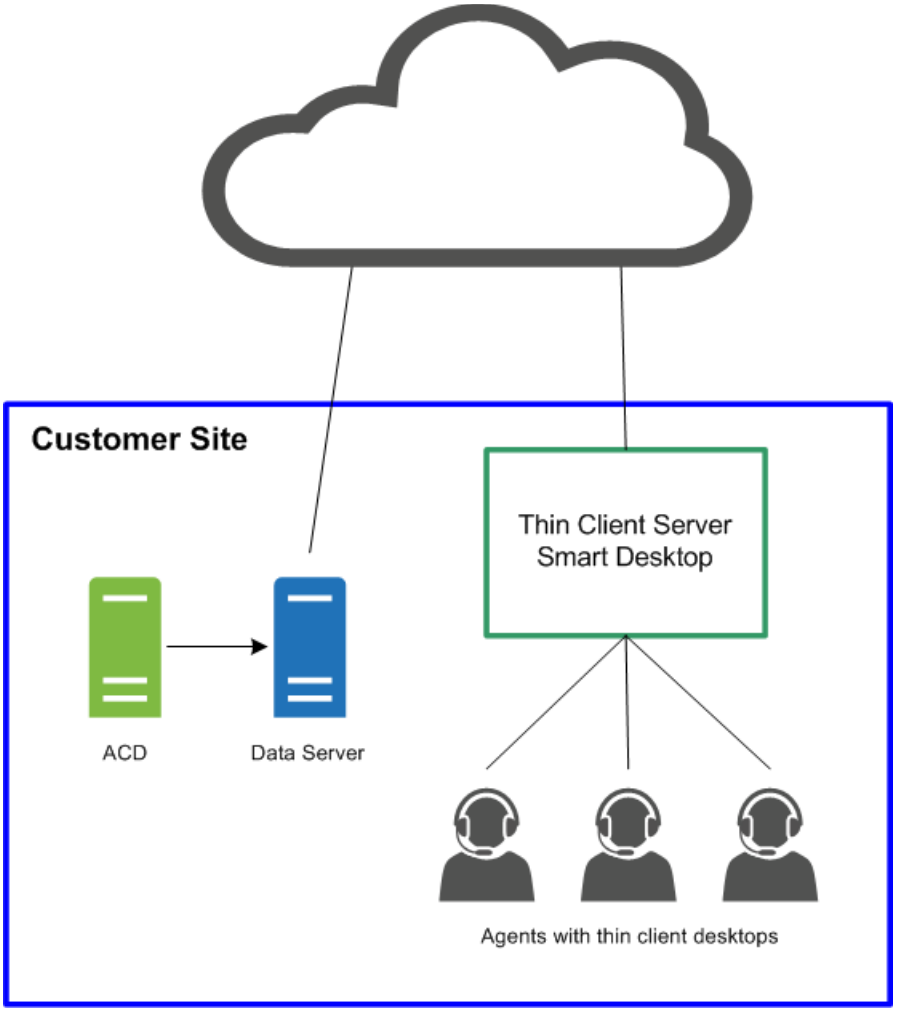
Конфигурация системы

На этом рисунке отображается типичная Webex WFO облачного развертывания.



На этом рисунке показан типичный вариант облачного развертывания Webex WFO с средой тонкого клиента.

Конфигурация



Поддерживаемые среды

Webex WFO поддерживает ряд сред и технологий.

Актуальную информацию о совместимости можно найти на www.cisco.com .

Поддерживаемые телефоны

Webex WFO поддерживает следующие телефоны:

Жесткие телефоны

Список поддерживаемых Cisco жестких телефонов можно найти на веб-сайте Unified CM бесшумного мониторинга/записи, поддерживаемого устройства.

https://developer.cisco.com/site/uc-manager-sip/documents/supported/

Поддерживаемые кодеки

Webex WFO поддерживает следующие кодеки:

- g711
- g722
- g729

ПРИМЕЧАНИЕ Для обеспечения приемлемого качества звука размер пакета кодека должен быть не менее 20 мс.

Использование нескольких программных телефонов

При одновременном использовании нескольких программных телефонов они не должны связываться с номером локального порта, который соответствует номеру портов, указанному на странице "Глобальные параметры" ("Параметры управления приложениями > QM конфигурация > глобальные параметры > SIP параметры"). Например, если номер порта указан в SIP настройки — 5060, то ни один из ваших программных телефонов не может использовать локальный порт, привязанный к номеру порта 5060, если вы собираетесь использовать несколько программных телефонов одновременно.

Запустите программный телефон, при необходимости выполните вход в систему и используйте один из этих инструментов для просмотра сетевых соединений для данного процесса ID. Если в сетевых соединениях отображается локальный порт, соответствующий номеру портов, заданным на странице "Глобальные параметры", необходимо выполнить одно из следующих действий:

- Используйте программный телефон самостоятельно, при этом другие телефоны не используются.
- Настройте программный телефон, чтобы он не использовал ни один из перечисленных портов.

Для подтверждения использования порта используйте инструмент, контролирующий сетевые соединения, например netstat (в командной строке используйте параметры-anob), TCPView или CurrPorts.

Поддерживаемые мобильные устройства

Операторы могут получить доступ к ограниченной версии Webex WFO на мобильном устройстве, например, смартфоне или планшете, путем ввода URL-адреса Webex WFO в браузере устройства. Оператор автоматически перенаправляется на мобильную версию Webex WFO, в которую он выполняет вход как обычно.

Примечание Мобильное устройство должно иметь доступ к сети, в которой установлено Webex WFO.

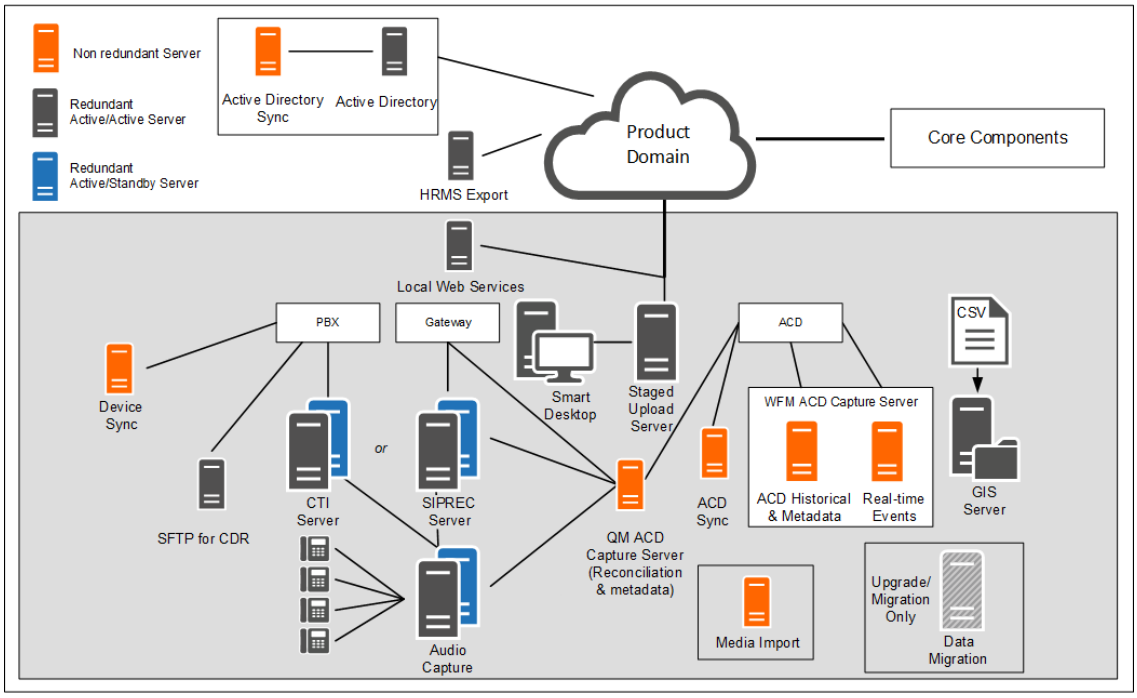
Операторы также могут просматривать свои расписания вне работы через клиент электронной почты или приложение календаря на мобильном устройстве или персональном компьютере. В клиенте электронной почты или приложении с календарем расписание отображается в интерфейсе Webex WFO, считывая файл данных iCalendar сервиса WFM iCalendar.

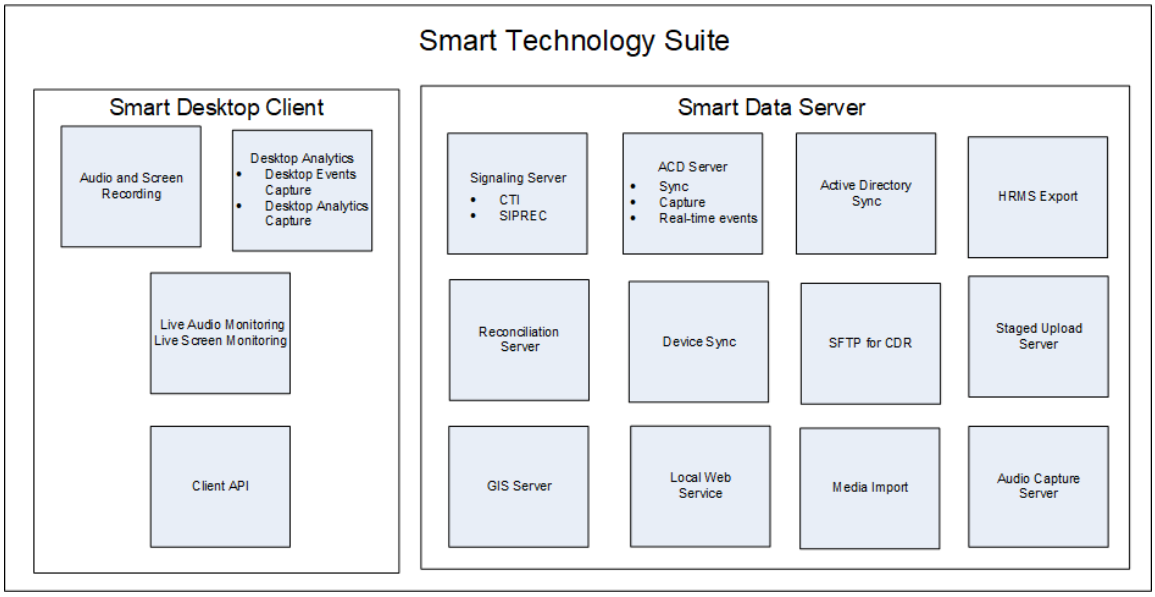
Для просмотра расписания вне работы поддерживаются следующие клиенты и устройства

- устройства Apple, такие как iPhone или iPad (в сочетании с приложением «Календарь Apple»)
- Microsoft Outlook
- Android устройства, такие как планшет или телефон (совместно с приложением календаря, которое может читать .ics файл)

Граничные компоненты

Компоненты Webex WFO Edge обычно развернуты на территории организации или на удаленном объекте пользователя. Компоненты в целом включают пакет умных технологий Webex WFO.





Webex WFO Smart Desktop

Webex WFO Smart Desktop собирает все данные пользователя (то есть аудиозапись, экранную запись, активность на рабочем столе и метаданные вызовов) на рабочем столе оператора. Webex WFO Smart Desktop устанавливается на рабочих местах оператора в контакт-центре или на сервере, на котором находится поддерживаемый тонкий клиент. Программу установки Smart Desktop необходимо загрузить со страницы "> загрузки" > администрирования приложений Webex WFO управления приложениями.

Сведения о Webex WFO Smart Desktop

Данные, захваченные Smart Desktop, могут отличаться в зависимости от вашей лицензии и разрешений, включенных в Webex WFO. Вам необходимо загрузить программу установки Smart Desktop из раздела "Управление приложениями > > загрузки по глобальному > администрированию" (см. раздел "Загрузка Smart Desktop"). Вам также потребуется расширение Desktop Analytics для вашего браузера.

Запись аудио с помощью Smart Desktop зависит от типов записи. Решения контакт-центра как услуга (CCaaS) записывают аудио и отправляют файлы после завершения контакта. Решения, размещенные на хостинге с клиентами, отправляют протоколы SIP и RTP, поскольку контакт является активным. Webex WFO выполняет экранные записи с помощью Agent Desktop, а записи выгружаются после завершения вызова.

Smart Desktop содержит следующие компоненты:

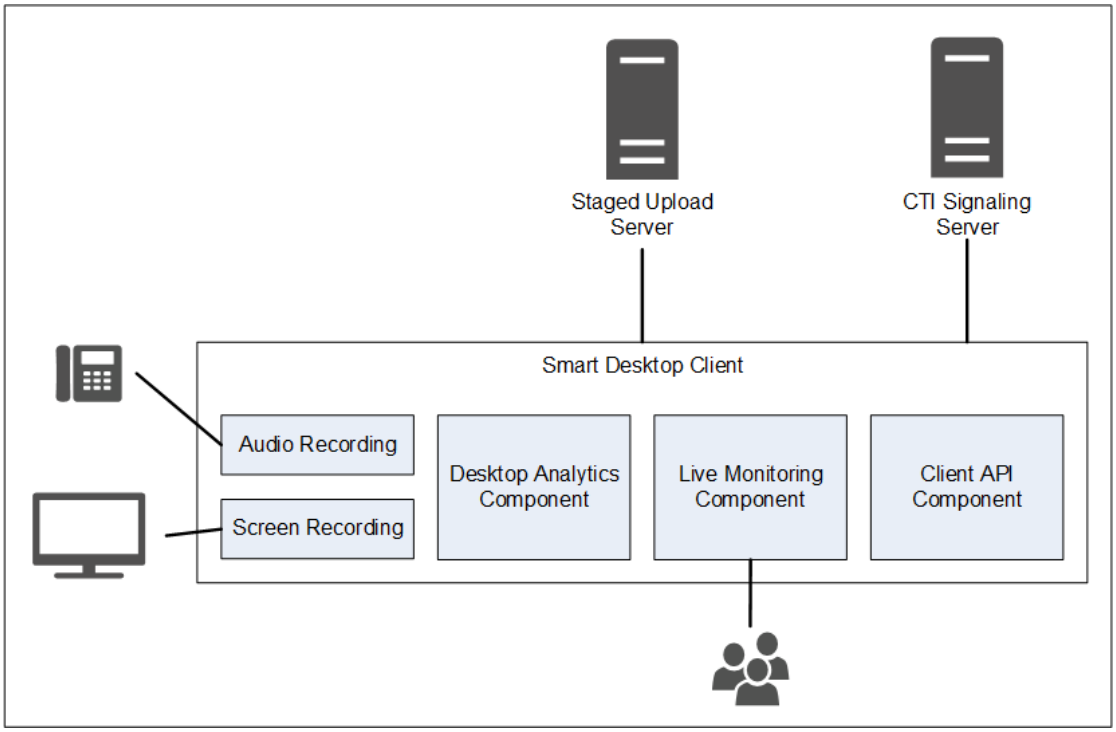
- Аудио и запись экрана — этот компонент записывает вызовы операторов.
- Аналитика настольного компьютера — этот компонент предоставляет аналитические данные о

записях Agent Desktop.

- Мониторинг live Audio Monitoring и Live Screen Monitoring — эти компоненты позволяют супервизорам прослушивать звук оператора и просматривать экран оператора в режиме реального времени. Мониторинг операторов и контроль за настольными системами — это два типа мониторинга для Smart Desktop.

  Контроль операторов — функция для администраторов и супервизоров, которая позволяет им отслеживать звук и экраны операторов в режиме реального времени.

  Контроль рабочего стола — функция, позволяющая администраторам просматривать активные и установленные версии Smart Desktop пользователей на компьютерах, устанавливать уровни журналов и удаленно загружать журналы для устранения неполадок.



Подключение к клиенту Smart Desktop

В следующей таблице приведены основные возможности подключения к клиенту Smart Desktop

Компонент	Подключение к	Входы/выходы
Аудио- и экранная запись	ПК оператора	Данные экрана и аудиосигнала телефона
Аналитика настольных систем	ПК оператора	Данные экрана и аудиосигнала телефона
Мониторинг в реальном времени	Компьютеры других операторов	Экранные данные аудио и экрана телефонов других операторов

Подключение к серверу	Входы/выходы
Поэтапная передача	Контактная информация (аудио- и экранные записи и

метаданные) используйте ссылки, приведенные ниже, для перехода к различным разделам

этого документа.

- Требования и принципы интеллектуального рабочего стола
- Аппаратное обеспечение настольного компьютера
- Использование порта Smart Desktop
- Метаданные контактов Smart Desktop
- Блок-схемы захвата данных умных настольных систем
- Установка Smart Desktop
- Включите в браузере расширение Desktop Analytics
- Проверка интеллектуального рабочего стола
- Управление умным рабочим столом
- Приложение, контролирующее записью

Требования и принципы интеллектуального рабочего стола

Дополнительную информацию и принципы при использовании сервера тонкого клиента и Smart Desktop см. в разделе

См. Webex WFO матрица совместимости продуктов для поддерживаемых операционных систем Windows для настольных систем и поддерживаемых веб-браузеров.

Полоса пропускания и размера для настольного схвата

- Захват настольного аудио: 0,5 MB/мин
- Снимок экрана: 1,5 MB/мин на монитор

ПРИМЕР Если один оператор принимает по тридцать вызовов в день со средним временем разговора 5 минут на вызов, вычисление аудиозаписи на настольном компьютере будет вылиться: 0,5 Мбайт/мин x 5 минут x 30 вызовов = 75 MB.
При наличии у оператора 3 экрана запись захвата экрана будет иметь значение: 1,5 MB/мин x 5 минут x 30 вызовов x 3 экрана = 675 MB.

Конкретные требования к оборудованию настольного компьютера, nic, дисковое пространство, CPU,

память и .NET Framework см. в разделе

Средах

Помимо компьютеров, соответствующих минимальным требованиям операционной системы, поддерживаются следующие среды:

- инфраструктура VDI
- Серверы терминалов
- Цитрикс
- Среда сторонних операторов
- AWS Workspace

ПРИМЕЧАНИЕ . Если в вашей организации используются VDIs, серверы терминалов или решения Информатриум (1999666), необходимо сообщить представителю учетной записи Cisco в ходе установки следующую информацию: время завершения после завершения контакта — количество машин, количество серверов и общие характеристики ваших серверов.

Серверы терминалов и решения «Цитрикс» не поддерживают функцию автоматического обновления Webex WFO.

Платформа .NET Framework

Для работы Webex WFO с функциями Webex WFO Analytics требуется .NET Framework версии 4.5. Если платформа .NET Framework не установлена, Webex WFO не сможет получать события браузера в рамках данных Desktop Analytics. Вы можете загрузить .NET Framework от http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?ID=30653.

Исключения антивирусного сканирования в режиме реального времени

Cisco рекомендует исключать следующие каталоги Cisco из сканирования в режиме реального времени, чтобы обеспечить работу функций Smart Desktop как ожидается.

- 64-разрядная версия — C:\Программные файлы (x86)\Calbrio ONE\Desktop*
- 64-разрядная версия — C:\Программные файлы (x86)\Общие файлы\Calbrio ONE\Desktop*
- 32-разрядная версия — C:\Program Files\Calabrio ONE\Desktop*
- 32-разрядная версия — C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Desktop*

Требования к брандмауэру

Webex WFO должен быть включен в белый список и предоставить доступ через внешний брандмауэр вашей организации.

Принципы веб-браузера

Загрузка файлов должна быть разрешена в любом браузере. Средства блокирования всплывающих окон должны быть отключены.

Подключаемые модули браузера

Дополнительные сведения см. в разделе "Системные требования к аналитике для настольных компьютеров ". Cisco рекомендует управлять расширениями/подключаемыми модулями через Windows GPO, чтобы все зависимые функции работали как задумано.

Если у пользователей есть и браузеры Microsoft Edge, и Google Chrome, Cisco рекомендует установить расширение браузера в обоих браузерах. Установка его в одном браузере приводит к тому, что в поле Webex WFO отсутствует возможность сбора данных из другого браузера, не имеющего этого добавочного номера.

ВАЖНО Перед установкой последней версии браузера необходимо удалить более старые версии.

Доверенность

- Smart Desktop поддерживает прокси-сервер. Он пытается использовать детектованный прокси-сервер.
- Если используется интернет-прокси, Smart Desktop требует, чтобы он поддерживал защищенные соединения с веб-сокетами.
- Все подключения к прокси-серверам должны позволять программному обеспечению Smart Desktop подключаться к облаком Cisco по порту 80/443.

Использование порта Smart Desktop

Информация о порте для компонентов Smart Desktop Webex WFO приведена ниже.

Обычно порты 80 и порт 443 на веб-сервере должны быть открыты для подключения к Webex WFO для всех облачных интеграций с Webex WFO. В зависимости от модели развертывания облачного облака требования к портам могут отличаться.

Решения, размещенные на хостинге пользователя

Решения, размещенные на хостинге с клиентами, приведены в таблице ниже. Примерами решений, размещенных на хостинге клиентов, являются Cisco Unified Contact Center Enterprise, Cisco Unified Contact Center Express, Avaya Communication Manager и пр.

Пор	Ис	Источ	Место назн.
Умный рабочий стол			

Порт	Использование	Источник	Место назн.	Примечания
TCP 80, 443	Мониторинг аудио в реальном времени (WebRTC)	Аудио Захват Сервер* ПК оператора	У супервизора Обозреватель	
UDP 39500 - 43500	Запись RTP	Телефон Голосовая связь шлюз**	Аудио Захват Сервер	
UDP 49152 - 65535	Мониторинг живой аудиосвязи (RTP)	Аудио Захват Сервер* ПК оператора	У супервизора Обозреватель	
TCP 52102	Запись сигналов	Аудио Захват Сервер* ПК оператора	Сигнализация Сервер	

*Архитектура сетевой записи

**Архитектура шлюза записи

Решения CCaaS

Решения CCaaS (контакт-центр как услуга) приведены в таблице ниже.

Пор	Ис	Источник	Место назн.
Умный рабочий стол			
No TCP 80, 443	Контроль за динамическим экраном У операторов	ПК	браузер супервизор а

Облако STUN/TURN

Список портов Cloud STUN/TURN приведен в таблице ниже.

Порт	Использование	Блат
Умный рабочий стол		
TCP 80, 443	Через веб-сокет	Сервер сигнализации
TCP 6379	Администрирование STUN/TURN через системный администратор в Webex WFO.	Управление конфигурацией
UDP 49152 - 65535	Мультимедиа (аудио- и видеосвязи)	SRTP (одноранговый)
UDP 49152 - 65535	Мультимедиа (аудио- и видеосвязи)	SRTP (не одноранговая)
UDP/TCP 3478	-	Обнаружение адресов IP

Метаданные контактов Smart Desktop

В следующей таблице перечислены доступные метаданные контактов Smart Desktop, используемые для каждого режима захвата

Метаданные контактов	Сигнализация SIP	Сигнализация SCCP	Ведение журнала RTP
Идентификатор вызова	X	X	Зависимость от третьих сторон предоставлять данные в режиме реального времени DCC API
ANI (Вызов)	X	X	Зависимость от третьих сторон предоставлять данные в режиме реального времени DCC API
DNIS (вызывается)	X	X	Зависимость от третьих сторон предоставлять данные в режиме реального времени DCC API
Линия/добавочный номер			Зависимость от третьих сторон предоставлять данные в режиме реального времени

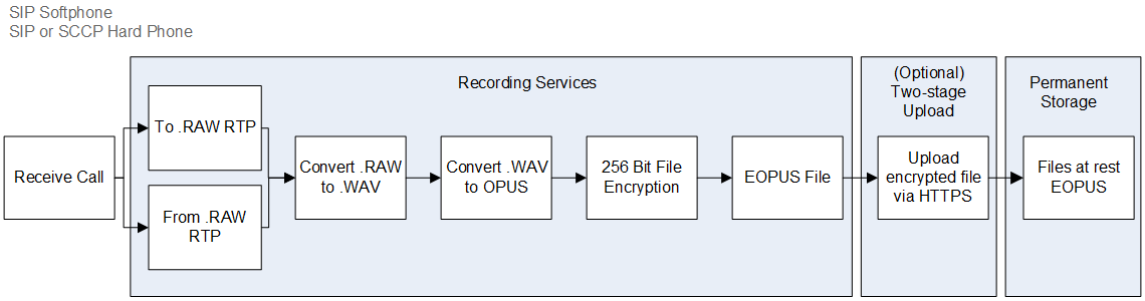
			DCC API
Направление вызова	X	X	Зависимость от третьих сторон предоставлять данные в режиме реального времени DCC API

Метаданные контактов	Сигнализация SIP	Сигнализация SCCP	Ведение журнала RTP
Связанный контакт ID	X		Зависимость от сторонних поставщиков для предоставления данных реального времени DCC API
Тип записи	X	X	X
Продолжительность	X	X	На основе сегментов, если не используется join_start
Адрес MAC	X	X	
Пользователь (для входа в Windows ID);	X	X	X
Дата/время вызова	X	X	X

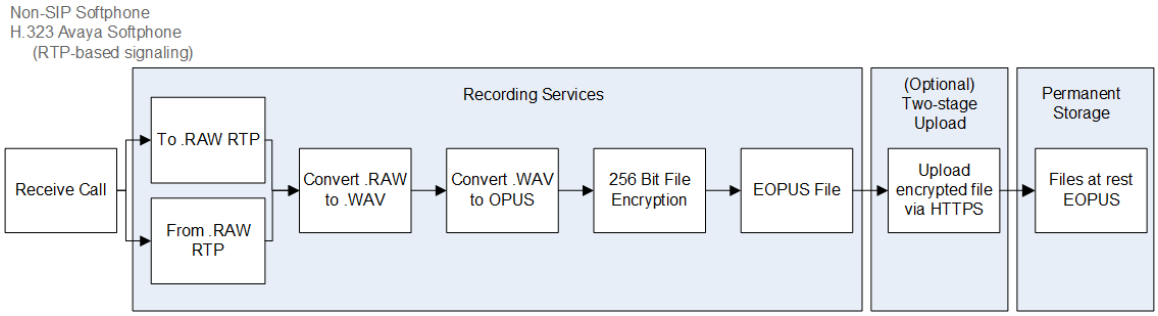
Блок-схемы захвата данных умных настольных систем

В этом разделе приведены схемы с описанием потока данных для умных рабочих станций.

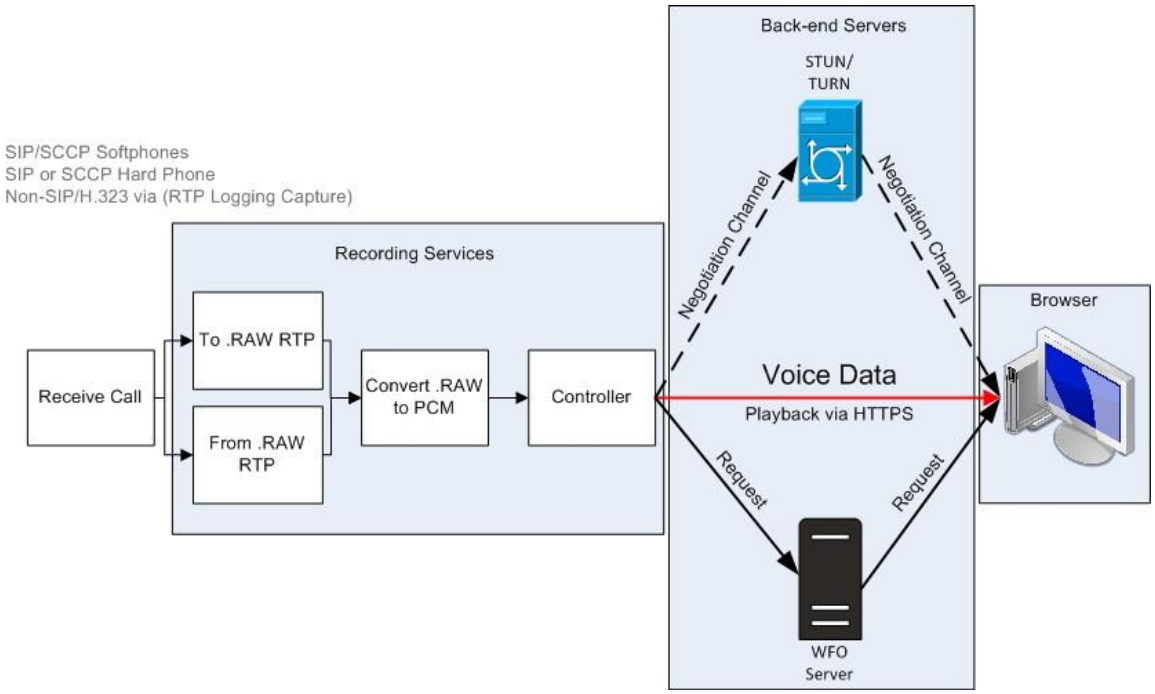
Сигнализация SIP/SCCP Smart Desktop



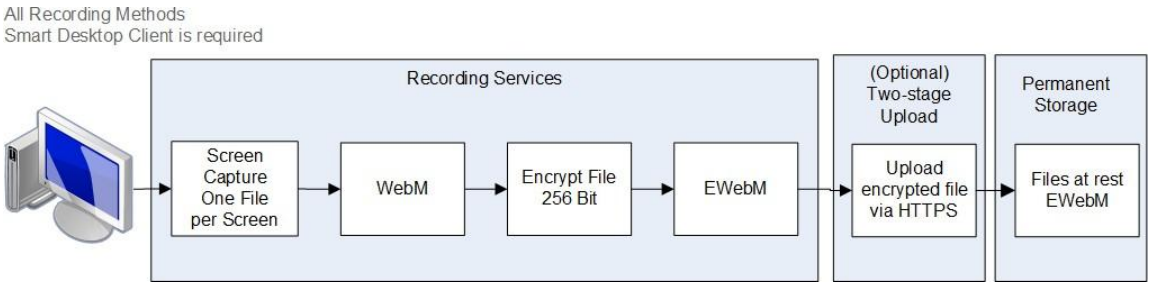
Ведение журнала RTP Smart Desktop



Smart Desktop Live Audio Monitoring

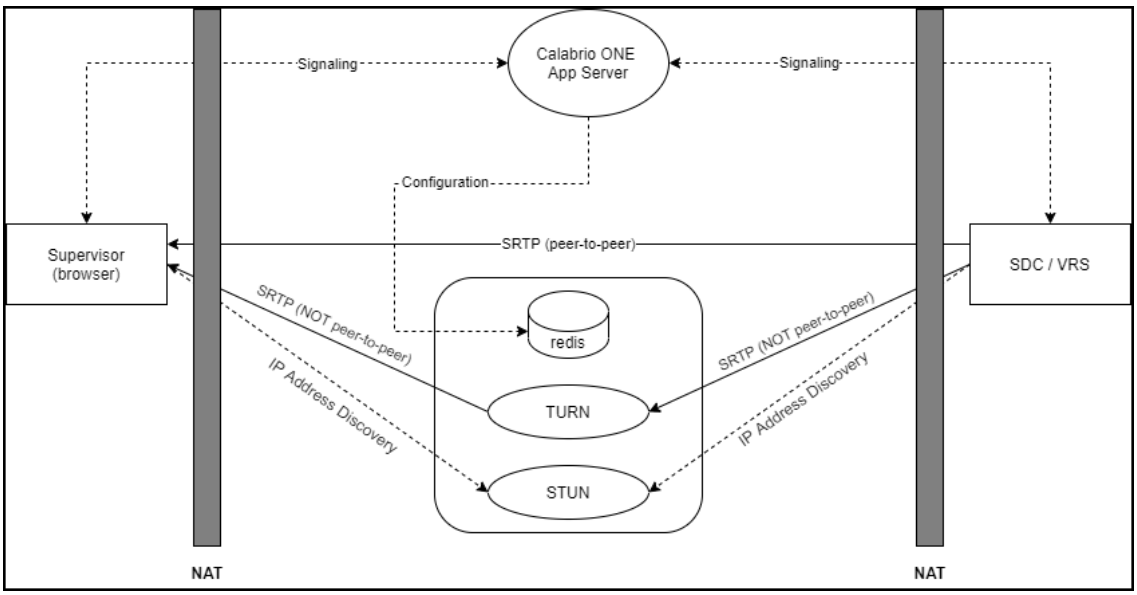


Контроль динамических экранов Smart Desktop



NOTE Экран Smart Desktop и аудиозапись используется 256-битное шифрование AES, если запись происходит внутри Webex WFO.

Подключения Smart Desktop с динамическим мониторингом



Связь	Порты	Протокол	Примечания
Сигнализация	80, 443	TCP	По веб-сокету
Управление конфигурацией	6379	TCP	Администрирование STUN/TURN с использованием роли системного администратора в Webex WFO
SRTP (одноранговый peer)	49152–65535	UDP	Аудио- и видеосреда

Соединение	Порты	Протокол	Примечания
SRTP (не однорангов ая)	49152–65535	UDP	Аудио- и видеосреда
Обнаруже ние адресов IP	3478	UDP и TCP	—

Проверка интеллектуального рабочего стола

После установки приложения Smart Desktop (см. раздел «Установка smart Desktop») и аналитики настольных компьютеров (см. раздел «Включить расширение для аналитики для настольных компьютеров в браузере») выполните следующие действия, чтобы убедиться в правильности работы реализации Smart Desktop.

Предварительная подготовка

- Вход окна (**управление приложениями** > **Направление** пользователя> **Пользователи**) должен быть в формате [Домен\WindowsNTID]. Если вы добавили вход в окно после установки Smart Desktop, необходимо перезапустить Smart Desktop или его службы настольных систем.
- Операторам назначены следующие права, которым назначены их роли: Разрешения находятся в **разделе "Управление приложениями** > **Конфигурация** пользователя> **Roles**.
  - Сбор данных аналитики на рабочем столе
  - Захват контактов
  - Экран записи
  - Запись голоса
  - Контроль за динамическим экраном
  - Контроль динамических аудиосписей
  - Запись по запросу (RTP сигнализация)
  - Захват событий рабочего стола

NOTE Решения Contact Center as a Service (CCaaS) не поддерживают мониторинг аудио в реальном времени.

- В вашем браузере работает расширение Desktop Analytics.

Процедуры

Убедитесь, что на вашем компьютере запущены правильные процессы

1. Откройте **диспетчер** задач.
2. Подтвердите выполнение в диспетчере задач процессов DesktopRecordServer и DesktopRecordProcess . Если DesktopRecordProcess не выполняется, убедитесь, что вы правильно вошли в систему входа в окно, как описано в предварительных условиях.

3. Убедитесь, что в диспетчере задач выполняется сообщение ciSaasDesktopRecord .

4. Откройте приложение "Службы " на своем компьютере и убедитесь, что служба записи Smart Desktop Работает.

Убедитесь, что Webex WFO распознает ваш компьютер

Перейдите к **Управление приложениями** > **Глобальный** > **Мониторинг** > **Мониторинг рабочего стола**. Если в столбце «Статус» вы видите зеленый кружок, это означает, что вы подключены, и активна установленная версия Smart Desktop.

Убедитесь, что Webex WFO распознает агентов, использующих Smart Desktop.

1. Перейдите в раздел **Управление приложениями** > **Глобальные** > **Мониторинг** > **Мониторинг агентов**.
2. Вы можете следить за экраном оператора, если значок отслеживания экрана оператора черный. Если значок черный, значит, у агента на компьютере запущен Smart Desktop Client с необходимыми правами доступа.
3. Вы можете отслеживать речь оператора, если на экране оператора отображается значок мониторинга звука. черный. Если значок черный, значит, агент настроен на запись рабочего стола, на его ПК запущен Smart Client с соответствующими правами доступа, настроен на запись на сервер и назначен контролируемому устройству на странице «Связи устройств».

4. Нажмите на значок мониторинга экрана агента, чтобы открыть окно мониторинга экрана в режиме реального времени.

5. В окне мониторинга экрана в режиме реального времени нажмите **Экран** , чтобы начать сеанс мониторинга. Нажмите **Аудио**

   отслеживать звонок агента. Вы сможете слышать звук только в том случае, если оператор находится на связи.

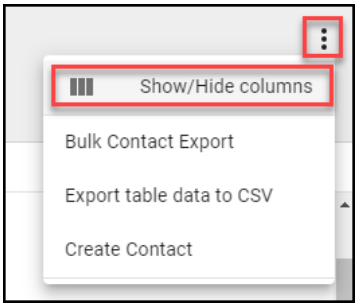
Сделайте тестовый звонок

1. Совершите телефонный звонок с рабочего стола агента.
2. В Webex WFO нажмите **Взаимодействия**.
3. Убедитесь, что вы можете найти запись разговора.
4. Дважды щелкните запись, чтобы воспроизвести разговор и, если применимо, запись экрана.

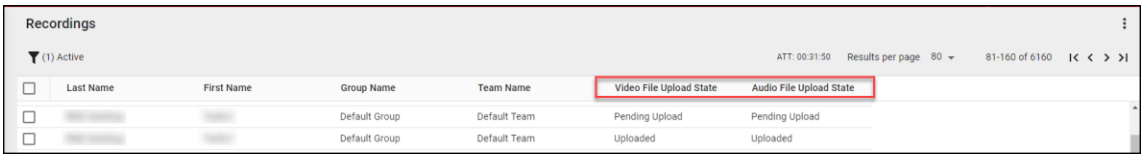
   Если панель записи экрана не отображается или пуста, убедитесь, что блокировщик всплывающих окон в браузере отключен.

Проверьте статус загрузки видео- и аудиозаписей контактов.

1. Перейдите в раздел **Взаимодействия**.
2. Нажмите на значок «Параметры списков» в правом верхнем углу страницы.
3. Нажмите **Показать/Скрыть столбцы**. Открывается окно «Показать/скрыть столбцы».



4. Нажмите на **Состояние загрузки аудиофайла** и **Состояние загрузки видеофайла** , если они указаны в **скрытых столбцах**.
5. Нажмите **Применить**. Теперь вы можете легко увидеть, находятся ли видео- и аудиофайлы в процессе загрузки или уже успешно загружены.



6. Дважды щелкните по контакту, чтобы просмотреть аудио- и видеозаписи, связанные с звонком.

Управление интеллектуальным рабочим столом

Cisco рекомендует обновлять Smart Desktop ежеквартально. Webex WFO поддерживает процесс обновления без прерывания работы.

Независимо от того, выберете ли вы автоматическое обновление или обновление, управляемое клиентом, обновления будут выполняться незаметно и без прерывания записи разговоров или работы контактов. Как существующая, так и обновленная версии Smart Desktop работают параллельно до тех пор, пока не будет выполнен процесс входа в систему Windows. Мониторинг рабочих столов позволяет администраторам просматривать активные и установленные версии Smart Desktop на компьютерах пользователей, устанавливать уровни ведения журналов и удаленно загружать журналы для устранения неполадок.

> РЕКОМЕНДАЦИИ Администраторам следует ознакомиться с мониторингом рабочих столов, чтобы проверять состояние и версии Smart Desktop во всей организации.

Автоматическое обновление

Webex WFO имеет функцию автоматического обновления, которую можно включить или отключить в любое время, перейдя в **Управление приложениями** > **Администрирование** > **Глобальные настройки**. На странице глобальных настроек используйте кнопку **Включить автоматическое обновление клиента** , чтобы включить или отключить функцию автоматического обновления.

Если эта функция включена, то при входе пользователя в систему на компьютере с запущенной программой Smart Desktop компьютер проверяет наличие доступных для загрузки обновлений.

Обновление, управляемое клиентом

Вы можете распространять обновления с помощью управляемой рассылки программного обеспечения (например, через групповые политики или LANDesk).

> ЛУЧШАЯ ПРАКТИКА Политика вашей организации должна требовать от сотрудников выходить из системы на своих компьютерах в конце смены. Это действие можно автоматизировать с помощью настроек групповой политики (GPO).

Рекомендации по загрузке записей в канал Webex WFO

Получение аудио- и видеозаписей с рабочего стола пользователя в кратчайшие сроки гарантирует, что записи будут доступны для воспроизведения после завершения записи звонка. Предусмотрены возможности для немедленного или запланированного перемещения записей с рабочего стола пользователя. Решение о том, когда загружать записи, принимается совместно сотрудниками бизнес-подразделений и ИТ-специалистами с учетом потребностей в доступности звука и экрана для учетных записей, пропускной способности сети и объема хранилища. Cisco рекомендует следующие способы загрузки.

- Мгновенная загрузка с использованием рабочих процессов QM — этот процесс гарантирует,

что запись будет доступна для воспроизведения после записи звонка, и при этом не будет чрезмерно использоваться место на ПК оператора. Cisco рекомендует настроить запись таким образом, чтобы она немедленно загружалась с компьютера агента в

Webex WFO если пропускной способности WAN и LAN достаточно. Используйте страницу «Администрирование рабочих процессов» в разделе «Управление приложениями» для немедленной загрузки файлов.

- Отложенная загрузка с использованием рабочих процессов QM — вы можете настроить этот процесс на выполнение после окончания рабочего дня. Аудио- и/или видеозаписи экрана загружаются в указанное время. После загрузки ваших записей вы сможете скачать их по запросу. Для выполнения отложенной загрузки используйте страницу «Администрирование рабочих процессов» в разделе «Управление приложениями».
- Мгновенная загрузка с использованием региональных настроек поэтапной загрузки сервера данных Webex WFO — если пропускная способность интернета является проблемой, поэтапный подход к загрузке может снизить нагрузку на внешнюю сеть WAN в рабочее время. Для использования этой опции необходимо настроить параметры поэтапной загрузки на сервере данных Cisco (подробнее см. разделы «Настройка сервера данных» и «Настройка поэтапной загрузки»). Этот процесс обеспечивает перемещение звонков с компьютера на локальное хранилище в течение дня. В назначенное время после окончания рабочего дня записи загружаются в систему. После загрузки ваших записей вы сможете скачать их по запросу. Для выполнения поэтапной загрузки данных на странице «Конфигурация сервера данных» в разделе «Управление приложениями» настройте параметры «Поэтапная загрузка на региональный сервер данных».

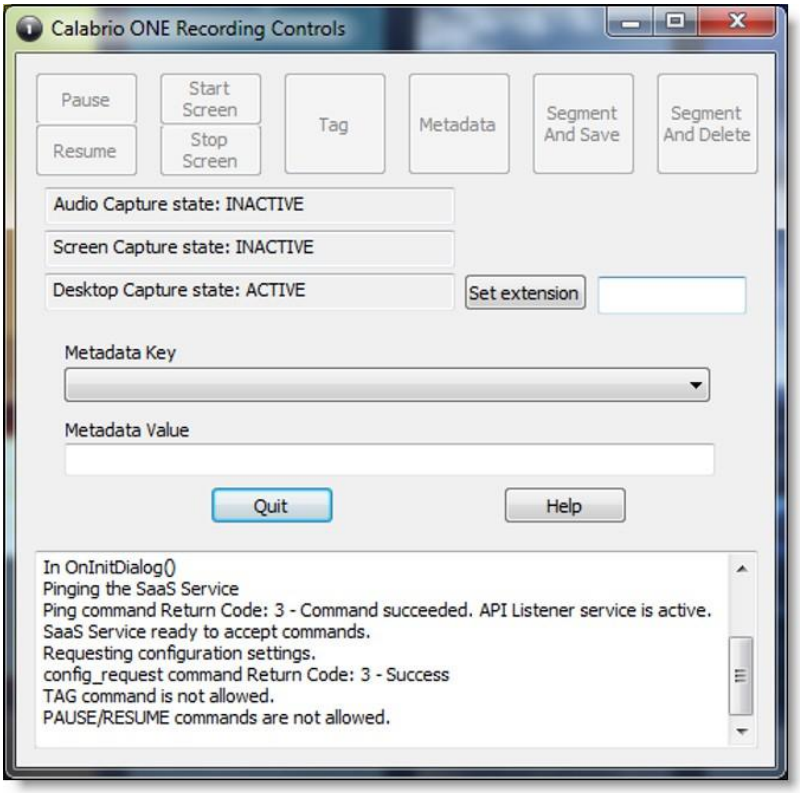
Приложение для управления записью

Webex WFO Recording Controls — это автономное веб-приложение, позволяющее запускать, приостанавливать, возобновлять и останавливать запись звука, экрана и нажатий клавиш для активных звонков. Вы также можете помечать звонки тегами и добавлять к ним метаданные.

Чтобы запустить управление записью, выберите **Управление записью Calabrio ONE** в меню "Пуск". Чтобы закрыть элементы управления записью, нажмите **Выход**.

Агенты могут использовать приложение Smart Desktop для управления записью, также известное как Desktop Capture and Controller (DCC), чтобы управлять записью и метаданными Insert со своих рабочих столов. Приложение для управления записью устанавливается вместе со Smart Desktop. После установки Smart Desktop он появляется в списке программ под названием Cisco на рабочем столе агента.

Ниже показано приложение для управления записью:



Перед использованием приложения для управления записью администратор арендатора должен предоставить агентам необходимые роли и права доступа.

Приложение для управления записью позволяет пользователям выполнять следующие действия:

- Отметьте активный звонок или последнюю запись звонка.
- Запись звонков
- Приостановить и возобновить запись аудио
- Начать запись разговора
- Удалите ранее записанный аудиоматериал и пройдите собеседование.
- Удалите запись активного звонка — после завершения звонка удалить запись невозможно.
- Для записи в режиме «гостиничного режима» необходимо войти или выйти из системы.
- Добавьте метаданные к активному или последнему вызову.
- Начать или остановить аудио- и видеозапись активного звонка.
- Начать или остановить запись экрана

Приложение для управления записью поддерживает следующие типы записи:

- Запись рабочего стола
- Сетевая запись

См. раздел «Управление записью API» в справочном руководстве API *для получения информации о командах DCC.*

Webex WFO Сервер данных

Сервер данных Webex WFO отвечает за такие функции, как синхронизация ACD и поэтапная загрузка. Администратор арендатора может установить сервер данных для одного арендатора, а системный администратор может установить базовый сервер данных и настроить его как общий сервер данных для нескольких арендаторов.

> ПРИМЕЧАНИЕ Если серверу данных необходимо подключаться через веб-прокси, все службы Webex WFO, работающие на нем, должны запускаться от имени учетных записей Windows с настройками прокси. При настройке сервера данных с помощью
>
> Для работы службы Data Server на прокси-сервере необходимо настроить ее запуск от имени локального администратора. Webex WFO не поддерживает использование PAC-скриптов для подключения к интернету.

В состав программного обеспечения Data Server входят следующие службы.

- CTI Сигнальная служба
- Сервер данных
- Веб-сервисы сервера данных
- Служба сетевой записи
- Сервис SIPREC

В канале Webex WFO перечислены следующие функции сервера данных, их описания и соответствующие им сервисы.

- Настройки синхронизации регионального сервера данных ACD — используются для синхронизации информации о пользователях и командах с поддерживаемого сервера данных ACD (Webex WFO).
- Настройки сервера захвата записи — используются в средах аудиозаписи на пограничном сервере или шлюзе (SBC). Основная служба сигнализации (CTI или SIPREC) распределяет вызовы между серверами захвата по алгоритму циклического распределения (Webex WFO Network Recording Service).
- Расположение файла ГИС на региональном сервере данных — используется для импорта внешних контактных метаданных из файла CSV в Webex WFO (сервер данных Webex WFO).

- Запись настроек сигнального сервера SIPREC — используется для отслеживания событий начала и окончания вызова, а также для сбора метаданных для записи разговоров. Для сред записи на пограничном шлюзе (контроллере граничных сессий) используется служба сигнализации SIPREC (Webex WFO SIPREC Service).
- Запись CTI Настройки сигнального сервера — Используется для отслеживания событий начала и окончания и сбора метаданных для записи звонков. Для сред записи на пограничных серверах используется служба сигнализации CTI (служба сигнализации Webex WFO CTI).
- Настройки поэтапной загрузки данных на региональном сервере данных — используются для сбора контактных данных локально от пользователей Smart Desktop и периодической загрузки файлов в компоненты Webex WFO в облаке (сервер данных Webex WFO).
- Региональный сервер данных ACD Настройки захвата — Используется для захвата пользовательских метаданных и согласования вызовов, полученных через шлюз (Webex WFO Сервер данных).
- Параметры событий в режиме реального времени для регионального сервера данных используются для сбора статистических данных ACD данных для метаданных WFM и ACD для вложения к контактам вызовов в качестве пользовательских метаданных (Webex WFO сервер данных).
- Параметры согласования региональных серверов данных — это процесс, связывающий записи корней шлюзов с ограниченными данными о вызовах, с дополнительными данными о вызовах, которые включают связь с нужным оператором (Webex WFO сервером данных).
- Синхронизация Active Directory — позволяет Webex WFO сопоставлять и синхронизировать пользователей Webex WFO с пользователями Active Directory (сервер данных Webex WFO).
- Параметры синхронизации устройств для сервера данных — позволяет синхронизировать устройства с помощью сервера данных Эти устройства затем можно связать с пользователями, группами записи и типами записи на странице «Связи устройств» в разделе «Управление приложениями» (Webex WFO сервер данных).
- Параметры локальной веб-службы — включает интеграцию API на этом сервере данных. Если включено, вы можете включить следующее
    - Элементы управления службами Cisco IP Phone — позволяют использовать элементы управления записью с поддерживаемых Cisco устройств с поддержки Cisco.
    - Упрощенное управление записью API — позволяет использовать аутентификацию стандартного сервера данных для элементов управления записью Cisco.
- Конфигурация HRMS — позволяет серверу данных экспортировать данные в систему управления человеческими ресурсами (Webex WFO сервер данных).
- Конфигурация SFTP — позволяет настроить сервер SFTP (сервер данных Webex WFO).

- Параметры сервера импорта мультимедиа — позволяет импортировать файлы записи из внешнего местоположения (Webex WFO сервер данных).

Требования к системе

В следующих разделах приведены минимальные системные требования для

Webex WFO. Актуальную информацию о совместимости можно найти на

www.cisco.com .

Аппаратное обеспечение настольного компьютера

Требования к оборудованию для настольных систем Webex WFO приведены ниже

Аппаратное обеспечение настольного компьютера	
Сетевой адаптер	NIC 100 Мбит Сетевые адаптеры должны поддерживать беспорядочный режим. Настройте параметры энергопотребления Windows, чтобы отключить компьютер TURN это устройство для экономии электроэнергии» на картах сетевого интерфейса.
Диске	20 Гбайт хранилище записи голоса (MB) = число записей × средняя длина вызова × 0,5 MB в минуту ЗАМЕТКА Эта формула основана на битрейте звука 64 кбит/с. [(64 кбит/с × 60 секунд) ÷ 8 бит] ÷ 1024 КБ = 0.46875 MB в минуту хранилище записи экрана (MB) = число записей × средняя длительность вызова × 1,5 MB в минуту ПРИМЕЧАНИЕ . Требования к хранилищу экранных записей зависят от трех факторов: длины записи, разрешения монитора и количества записей записываемых мониторов. Показанное здесь значение основывается на одном мониторе. Каждый дополнительный монитор записывается отдельно, таким образом

Аппаратное обеспечение настольного компьютера	
	эту формулу необходимо применить к каждому монитору.
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 или выше
Память	2 Гбайт

Программное обеспечение для настольных систем

Платформа .NET Framework

Для работы Webex WFO с функциями аналитики Webex WFO Smart Desktop требуется .NET Framework версии 4.5. Если платформа .NET Framework не установлена, Webex WFO не сможет получать события браузера в рамках данных Desktop Analytics. .NET Framework можно загрузить по ссылке http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?ID=30653.

Браузеров

Загрузка файлов должна быть разрешена в любом браузере. Средства блокирования всплывающих окон должны быть отключены.

Модуль и расширение аналитики для Desktop Analytics

Пользователи, которые администрируют поля аналитики настольного компьютера через страницу Field Manager в Webex WFO, а также настольные компьютеры операторов с установленными системами Smart Desktop, должны иметь включенный добавочный или подключаемый модуль для браузера «Пограбрио Аналитика». Этот подключаемый модуль необходим не только для пометки полей в браузере, но и для мониторинга веб-активности операторов в браузере.

Включите расширение Desktop Analytics в Firefox

При первом входе в Webex WFO с помощью Firefox вы видите диалоговое окно с сообщением о том, что следует установить добавочный номер браузераЛённый номер." Выберите **«Разрешить эту установку** » и нажмите « **Продолжить».** Никаких дальнейших действий не требуется.

Включите подключаемый модуль Аналитики на рабочем столе Microsoft Edge Chromium

В Edge Chromium перейдите к https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics- подключаемый модуль/hecgnieibccccjmmhckdfeobjoffdfи щелкните Добавить в Chrome **.**

Включение плагина Аналитики на рабочем столе в Chrome

Расширение Chrome можно загрузить или установить с помощью настроек GPO. Загрузите и установите подключаемый модуль Calebrio Analytics версии 0.2.0.4. Подключаемый модуль находится по адресу:

https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf

ПРИМЕЧАНИЕ Если щелкнуть по ссылке не получается, скопируйте URL и вставьте его в браузер.

Считыватель 9-500 000

Для открытия экспортированных файлов PDF и пользовательской документации требуется устройство 2014. Бесплатную версию программы Reader Reader можно загрузить по адресу www.adobe.com.

ВАЖНО . Существуют известные проблемы с использованием функции безопасности (улучшенной) в версиях 2 Reader. Если вы планируете использовать функцию аналитики настольного компьютера, необходимо перейти в **раздел «Безопасность (Расширенное)»** в разделе **«Настройки** 2 Reader», «Включить защищенный **режим» при запуске** флажки **повышенной безопасности** , нажмите кнопку « **Да** для всех предупреждающих сообщений», затем нажмите кнопку **ОК** для сохранения изменений. По завершении перезапустите приложение Reader, чтобы изменения вступили в силу. Если приложение 2 Reader настроено неправильно, система Desktop Analytics не сможет захватывать события, связанные с 2 Reader.

Программное обеспечение для настольного компьютера и захват аудио

Для правильного обнаружения и аудиосхвата телефона smart Desktop требуется возможность обнаружения и захвата определенных сетевых протоколов (таких как SIP, SCCP и RTP). Любое программное обеспечение, работающее на ПК, которое мешает, перенаправляет или иным образом скрывает сетевой трафик, приведет к сбою работы Smart Desktop.

ПРИМЕР клиент SonicWall VPN с включенным легким фильтром DNE(DNE) приводит к перенаправлению исходящего сетевого трафика с сетевого адаптера которые используетСя Smart Desktop. В этом случае легкий фильтр DNE должен быть отключен, чтобы Smart Desktop функционировал правильно.

Включите в браузере расширение Desktop Analytics

Система Smart Desktop должна быть установлена на компьютере и активирована до того, как можно пометить поля. Пользователи, имеющие разрешения на администрирование полей для аналитики настольного компьютера на странице "Диспетчер полей" и на рабочих местах операторов, где установлен Smart Desktop Analytics, должен быть настроен соответствующий подключаемый модуль браузера Desktop Analytics для используемого браузера.

Предварительная подготовка

- Ваша организация имеет одну из следующих лицензий:
  - Основы аналитики
  - Аналитика корпоративная

    - Аналитика настольных систем

- Smart Desktop устанавливается и активируется на вашем компьютере.

Процедуры

Включите расширение Desktop Analytics в Firefox

При первом входе в Webex WFO с помощью Firefox вы видите диалоговое окно с сообщением о том, что следует установить добавочный номер браузераЛённый номер. Выберите **«Разрешить эту установку** » и нажмите « **Продолжить».** Никаких дальнейших действий не требуется.

Включите подключаемый модуль Аналитики на рабочем столе Microsoft Edge Chromium

В Edge Chromium перейдите к разделу https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-подключаемый модуль/hecgnieibccccjmmhckdfeobjoffdfи щелкните «Добавить в Chrome **».**

Включение плагина Аналитики на рабочем столе в Chrome

Расширение Chrome можно загрузить или установить с помощью настроек GPO. Загрузите и установите подключаемый модуль Calebrio Analytics версии 0.2.0.4. Подключаемый модуль находится по адресу:

https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf

ПРИМЕЧАНИЕ Если щелкнуть по ссылке не получается, скопируйте URL и вставьте его в браузер.

Связанные разделы

«Установка Webex WFO Smart Desktop» в *руководстве по установке Webex WFO*

Серверы с тонкими клиентами

ЗАМЕТКА поддерживает Приложение Прохави, установленное только на поддерживаемом сервере Windows.

При использовании тонкого сервера-клиента учтите следующее

- Для тонких клиентов, использующих Smart Desktop, необходим сеанс удаленного рабочего стола для сбора всех пользовательских данных (аудио,экрана и записи на экране). Если сеанса удаленного рабочего стола не установлено, установите Smart Desktop на рабочих местах оператора для сбора всех данных пользователей на этом рабочем столе во время входа пользователя в систему.
- Настройте рабочие процессы для использования немедленной отправки как для экрана, так и для голоса, чтобы обеспечить доступность всех записей.

- Если для записи используется Smart Desktop, то на этом тонком сервере-клиенте требуются дополнительные ресурсы сервера для выполнения записей на экране. Требования к ресурсам будут различаться в зависимости от фактической конструкции и могут потребовать некоторые подробные разработки аппаратного обеспечения, которые должны быть рассмотрены Cisco перед развертыванием.
- Если используется виртуальное изображение, и у него есть доступ к локальному сетевому адаптеру, вы можете использовать Smart Desktop для записи на стороне оператора.

Установка сервера тонкого клиента

Установите «Цитрикс XenApp» или службы терминалов Windows в документации по продукту.

Для поддержки функций аудио- и экранной записи и записи записи в Webex WFO используйте следующие настройки:

Площадь	Рассмотрение
Браузер	▪ Включите поддерживаемый браузер на серверах тонкого клиента. Для доступа к Webex WFO серверы в тонком клиенте должны содержать поддерживаемый браузер. ▪ Опечатывайте браузер локально на каждом сервере. ▪ Убедитесь, что настройки безопасности браузера позволяют конечным пользователям воспроизводить записи в тонком клиенте.
Сеансов	Ограничьте число одновременных сеансов для каждого пользователя одним сеансом.
Клиент Smart Desktop	Подлежат установке Smart Desktop для клиентских сервисов «Цитрикс» Клиент на тонком сервере-клиенте для записи активности на рабочем столе пользователя (Desktop Analytics) и телефонных вызовов с помощью поддерживаемого программного телефона. ▪ Клиент Smart Desktop подключается к платформе Webex WFO посредством уникального входа пользователя «Домен\Windows».

Использование портов

Требования к портам для компонентов Webex WFO перечислены ниже.

Как правило, порт 80 и порт 443 для веб-сервера должны быть открыты для подключения к Webex WFO для всех облачных интеграций с Webex WFO. В зависимости от модели развертывания облачного облака требования к портам могут отличаться.

Пограничные компоненты:

- Умный рабочий стол

Компоненты сервера данных:

- Сервер данных — синхронизация ACD: Avaya CM с Contact Center Elite
- Сервер данных — синхронизация ACD: интеграция CCaaS
- Сервер данных — синхронизация ACD: сетевая запись CUCM
- Сервер данных — синхронизация ACD: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Сервер данных — синхронизация ACD: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Сервер данных — ГИС
- Сервер данных — запись/захват
- Сервер данных — сигнализация: CTI
- Сервер данных — сигнализация: запись CTI, Avaya Aura Communication Manager
- Сервер данных — сигнализация: сетевая запись CTI, Cisco Unified Communications Manager
- Сервер данных — сигнализация: SIPREC

Граничные компоненты

Порт	Использование	Источник	Место назначения	Примечания
Умный рабочий стол				
UDP 49152–65535	Мониторинг живой аудиосписи — RTP Контроль за динамическим экраном — поток RDP	ПК оператора	браузер супервизора	—
TCP 52102	Связь между сервером данных Cisco CTI и SDC	Умный рабочий стол	Сервер данных	

Компоненты сервера данных

Пор	Ис	Источ	Место	При
Сервер данных — синхронизация ACD: интеграция CCaaS				
TCP 443	Связь между интеграцией CCaaS и следующими параметрами на сервере данных: параметры захвата регионального сервера ACD данных, параметры записи CTI сервера сигнализации и перехвата регионального сервера данных ACD	—	—	—
Сервер данных — синхронизация ACD: сетевая запись CUCM				
TCP 22	Связь между конфигурацией SFTP и региональным сервером данных на сервере данных и службой биллинга CUCM	SFTP, Сервер данных	Биллинг CUCM Сервис	—

Порт	Использование	Источник	Место назначения	Примечания
TCP 8443	Связь между CUCM AXL и региональным сервером данных Параметры синхронизации ACD на сервере данных	Сервер данных	CUCM AXL	—
Сервер данных — синхронизация ACD: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Связь между сервером Cisco Unified CCE AW SQL Параметры синхронизации базы данных и регионального сервера данных ACD на Сервер данных	Сервер данных	Cisco Unified CCE AWDB SQL База данных сервера	—
TCP 1433 TCP 1434	Связь между сервером Cisco Unified CCE HDS SQL Параметры согласования базы данных и обоих параметров и параметры сбора данных для регионального сервера ACD данных Сервер	Сервер данных	Cisco Unified CCE HDS SQL База данных сервера	—
TCP 42027	Взаимодействие между сервисом Cisco Unified CCE CTI (сторона) A) и настройки сервера сигнализации записи CTI в данных Сервер	Сервер данных	Cisco Unified CCE CTI Сервис (Сторона A)	Сторона A по умолчанию при использовании PG1. Порты будут Разница зависит от того, какой пропиленгликоль вы используете. Серверный порт CTI, настроенный в Unified CCE ACD Конфигурация.
TCP 43027	Коммуникация между сервисом Cisco Unified CCE CTI (сторона) B) и настройки сервера сигнализации записи CTI в данных Сервер	Сервер данных	Cisco Unified CCE CTI Сервис (Сторона B)	Сторона B по умолчанию при использовании PG1. Порты будут Разница зависит от того, какой пропиленгликоль вы используете. Серверный порт CTI, настроенный в Unified CCE ACD Конфигурация.
Сервер данных — ACD Синхронизация: Cisco Unified CCX				

TCP 1504	Взаимодействие между базой данных Informix Unified CCX и	Сервер данных	Unified CCX	—

Порт	Использование	Источник	Место назначения	Примечания
	и региональные настройки синхронизации сервера данных ACD, и региональные Сервер данных ACD Настройки захвата		База данных Informix	
TCP 12028	Взаимодействие между сервисом Cisco Unified CCX CTI (сторона) A) и настройки сервера сигнализации записи CTI в данных Сервер	Сервер данных	Cisco Unified CCX CTI Сервис (Сторона A)	Сторона A по умолчанию. Это RMCM Порт TCP настроен в Unified CCX Системные параметры. Сервер CTI Порт настроен в Unified CCX ACD Конфигурация.
TCP 12028	Взаимодействие между сервисом Cisco Unified CCX CTI (сторона) B) и настройки сервера сигнализации записи CTI в данных Сервер	Сервер данных	Cisco Unified CCX CTI Сервис (Сторона B)	Сторона B по умолчанию. Это RMCM Порт TCP настроен в Unified CCX Системные параметры. Сервер CTI Порт настроен в Unified CCX ACD Конфигурация.
Сервер данных — ГИС				
—	—	—	—	Хотя ГИС напрямую не прослушивает порт, файлы необходимо скопировать в Сервер данных. Если копирование выполнено Через канал FTP используются порты 20 и 21.
Сервер данных — запись/захват				
UDP 39500–43500	Запись RTP	Телефон или голосовая связь	Захват звука	—

шлюз (Сервер записей)

Порт	Использование	Источник	Место назначения	Примечания
UPD 49152–65535	Мониторинг звука в реальном времени — RTP	Захват звука (Сервер записей)	Браузер руководителя	—
Сервер данных — Сигнализация: CTI				
TCP 443	Сервер сигналов	Сервер сигналов	Cisco API	—
TCP 52102	Сигнализация записи	Захват звука (серверы записи) или клиенты Smart Desktop	Сервер сигналов	—
TCP 52103	Хейзелкаст	Сервер сигналов партнер	Сервер сигналов	—
Сервер данных — Сигнализация: CTI, Cisco Unified Communications Manager Запись сети				
TCP 2748	JTAPI сигнализация	Сервер сигналов	Унифицированный CM издатели и подписчики	—
TCP 5060 UDP 5060	Сигнал SIP от Unified CM	Любой Unified CM Publisher или подписчик	Сервер сигналов	Небезопасно
TCP 5060	Сервер сигналов	основной сигнальный сервер	вторичный сигнальный сервер	Двунаправленный

Порт	Использование	Источник	Место назначения	Примечания
TCP 5061	Безопасная сигнализация SIP из Unified CM	Любой Unified CM Publisher или подписчик	Сервер сигналов	Безопасный. Обычно используется только в том случае, если система настроена на использование параметра SRTP.
Сервер данных — Сигнализация: SIPREC				
TCP 443	Cisco API запросы	Сервер сигналов	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP сигнализация от шлюза	Gateway	Сервер сигналов	—
TCP 59106	Сигнализация записи	Захват звука (серверы записи)	Сервер сигналов	—
TCP 59107	Хейзелкаст	Партнер сигнального сервера	Сервер сигналов	—

Шифрование файлов

В целях безопасности медиафайлы и данные шифруются. Webex WFO использует ключ для расшифровки записанных разговоров с клиентами. Ключ шифрования находится в базе данных. У каждого арендатора есть свой ключ шифрования. Ключи шифрования можно обновить.

Политика паролей

Требования к сложности паролей

Пароли должны соответствовать следующим правилам.

- Минимальное количество символов — 8.
- Должен содержать как минимум по одному из каждого из следующих элементов.

  Заглавные
  буквы
  Строчные
  буквы Цифры 0-
  9
  Особые символы ! # $ % & ( ), . / : ; = ? @ ^ ` |

- Не может содержать ваше имя или адрес электронной почты.

ПРИМЕЧАНИЕ Пароли не истекают.

Аутентификация

По умолчанию аутентификация пользователей и управление паролями осуществляются с помощью команды Webex WFO. В системах, синхронизирующихся с ACD, пользователи создаются и управляются в ACD, хотя создавать пользователей можно и в Webex WFO.

Вы можете выбрать аутентификацию с использованием языка разметки утверждений безопасности (SAML). SAML позволяет использовать внешнего поставщика идентификационных данных (IdP) для аутентификации имен пользователей и паролей. Этот метод аутентификации пользователей и управления паролями обычно называют «единым входом» (single sign-on).

Методы захвата платформы

В этой теме описывается, как настроить Webex WFO для работы с различными платформами контакт-центров.

Поддерживаемые платформы методы захвата

В таблице ниже описано, как платформы контакт-центров поддерживают запись разговоров.

> ПРИМЕЧАНИЕ
> Webex WFO поддерживает SRTP только со следующими методами захвата:
>
> - ACME packet
> - Cisco Unified CM

Платформа	Метод захвата	Сигнализация	Описание сигнализации
Cisco	Встроенная запись в мостовую сеть	JTAPI	Зарегистрируйтесь в колл-центре для участия в мероприятиях JTAPI
Cisco	Запись с рабочего стола	JTAPI	Зарегистрируйтесь у колл-менеджера для участия в мероприятиях JTAPI
Cisco	Gateway (Cisco Unified Border Element—CUBE)	SIPREC	Зарегистрировался в CUBE для передачи сигналов SIPREC.
Cisco	Клиент Smart Desktop	IP Communicator (SIP/SCCP)	SCCP сообщения с рабочего стола

Платформа	Метод захвата	Сигнализация	Описание сигнализации
Cisco	Клиент Smart Desktop	Jabber (SIP/SCCP)	Сообщения SIP/SCCP с рабочего стола
Cisco	Клиент Smart Desktop	Cisco IP HardPhone (SIP/SCCP)	Сообщения SIP/SCCP с рабочего стола
Cisco Webex Contact Center (CWCC)	Автоматический импорт	CWCC Анализатор API	Анализатор опроса CWCC для обработки данных после звонка CDR
ACME	Шлюз (ACME packets)	SIPREC	Зарегистрирован в ACME для сигнализации SIPREC.
СОНУС	Шлюз (SONUS)	SIPREC	Зарегистрировался в SONUS для передачи сигналов SIPREC.

Cisco Методы захвата голоса

В следующей таблице представлена информация об интеграции поддерживаемых и протестированных компанией Cisco типов захвата и сигнализации:

			Носитель	Интеллектуальный рабочий стол	Живой звук
Метод захвата	**Сигнализация**	**Описание**	**Транслировать**	**Захват экрана**	**Монитор**
Сеть Запись — Встроенный мост (BIB)	JTAPI	Зарегистрировался в CUCM/JTAPI События	BIB—Медиа Трансляция из Номер телефона	Да (умный) Настольный клиент Требуется CTI Связь)	Да (умный) Настольный Клиент) через WebRTC
Интеллектуальный рабочий стол Клиент – IP Коммуникатор	SIP/SCCP	Монитор SIP/SCCP сообщения выключены Настольный компьютер/Программный телефон	Медиапоток захвачен непосредственно на рабочий стол	Да (умный) (Настольный клиент)	Да (умный) Настольный Клиент) через WebRTC
Интеллектуальный рабочий стол Клиент – Jabber	SIP/SCCP	Мониторы SIP/SCCP Сообщения	Медиапоток захвачен	Да (умный) (Настольный	Да (умный) Настольный

	отключены	клиент)	
	Настольный	непосредственно на	Клиент) через

Метод захвата	Сигнализация	Описание	Носитель Транслировать	Интеллектуальный рабочий стол Захват экрана	Живой звук Монитор
			рабочий стол		WebRTC
Интеллектуальный рабочий стол Клиент – Cisco IP Телефон (Дейзи) Прикованный)	SIP/SCCP	Мониторы SIP/SCCP Сообщения отключены Настольный	Медиапоток захвачен непосредственно на рабочий стол	Да (умный) (Настольный клиент)	Да (умный) Настольный Клиент) через WebRTC
Шлюз (CUBE)	SIPREC	Зарегистрировался в CUBE для SIPREC Сигнализация	СИПРЕК – Медиафоркинг из Cisco КУБ	Да (умный) (Настольный клиент)	Нет
Массовая рассылка контактов Импорт	API Based	Зарегистрировался в CUBE для SIPREC Сигнализация	Автоматизированный импорт незашифрованный .WAV и связанный контакт файлы метаданных оптом	Н/Д – Файлы Зашифровано и Импортный	Нет

Интеграция устаревших функций захвата голоса Five9

В таблице ниже представлена информация об интеграции поддерживаемых и протестированных Five9 типов захвата и сигналов. Речь идёт именно об устаревшей версии Five9integration, а не о Five9 ARU или Five9 VCC с VoiceStream.

				Интеллектуальный экран рабочего стола	Живой звук

Тип захвата	Сигнализация	Описание	Медиапоток	Захватывать	Монитор
Клиент Smart Desktop	Кафка CTI	Платформа Webex WFO зарегистрировалась в Five9 Kafka Events API	Медиапоток захвачен непосредственно на	Да (Smart Desktop Client)	Да (Smart Desktop Client) через WebRTC

Тип захвата	Сигнализация	Описание	Медиапоток	Интеллектуальный экран рабочего стола Захватывать	Живой звук Монитор
			рабочий стол – POST позвоните по номеру CDR и Примирение обработка редактирует и вставляет события на основе Кафки события вызовов		
Интеллектуальный рабочий стол	Агент Five9	Монитор SIP/SCCP	Медиапоток	Да (умный)	Да (умный)
Клиент	Desktop Plus	сообщения выключены	захвачен	Настольный	Настольный
	(ADP) -	Настольный компьютер/Программный телефон	непосредственно на	Клиент)	Клиент) через
	Кафка CTI		настольный компьютер — POST вызов CDR и Примирение обработка редактирует и вставка событий на основе Кафки события вызовов		WebRTC
Умный рабочий стол	Оператор Пять9	Отслеживает SIP/SCCP	Медиапоток	Да (Умный)	Да (Умный)
Клиент	Настольный	Сообщения выключены	захваченный	Настольный	Настольный
	Инструментарий	Настольный	непосредственно в	Клиент)	Клиент) через

(ADT) - Кафка CTI	desktop — POST вызов CDR и Примирение обработка редактирует и вставка событий на основе Кафки события вызовов	WebRTC

Тип захвата	Сигнализация	Описание	Медиапоток	Экран интеллектуального рабочего стола Захват	Звук в реальном времени Монитор
Умный рабочий стол Клиент	Пять9 Java Оператор Настольный - Кафка CTI	Отслеживает SIP/SCCP Сообщения выключены Настольный	Медиапоток захваченный непосредственно в desktop — POST позвонить CDR и Примирение обработка редактирует и вставка событий на основе Кафки события вызовов	Да (Умный) Настольный Клиент)	Да (Умный) Настольный Клиент) через WebRTC
Умный рабочий стол Клиент	Пять9 VCC Импорт	Пять9/Webex WFO Облачная интеграция в Импортировать Пять9 VCC аудиозаписи в Облако Webex WFO	Не/а — импорт; Только	Да (Умный) Настольный Клиент)	Нет

Запись сонус шлюза

Cisco поддерживает устойчивость записи Sonus Gateway.

Для работы с QM необходимо добавить правила Sonus SIP Message Manipulation (CMM) в заголовки SIP и SIPREC INVITE в Cisco-Guid для Sonus SBC. Это позволяет QM выверять вызовы с записями Cisco Unified CM CDR. В правилах будет выполняться следующее

- Для вызовов, которые поступают в SBC без заголовка Cisco-Guid, CMMB создает Cisco-Guid, используя 4 гессеричные кортежи из выходя из идентификатора Call-ID. Каждый кортеж будет преобразован в 10-значное десятичное число 0, которое отделяется дефисами от Cisco-

Guid.

- Для вызовов, которые уже содержат заголовок Cisco-Guid, этот заголовок останется как есть.

> ПРИМЕЧАНИЕ **. Примечание.Cisco_Guid** не будет перезаписан новым идентификатором Call-ID, созданным Cisco-Guid.

- Заголовок Cisco-Guid, соответствующий приведенному выше Cisco-Guid, будет содержать запись SIPREC Invite to the recorder.

Правила должны быть связаны с записанной транком и транком Unified CM, который используется вашим Unified CM. Эти правила необходимо создать только один раз. При создании новых зон и каналов эти правила можно повторно использовать.

Настройка пограничных контроллеров сеансов Sonus для работы с QM:

1. Создайте и включите правила в интерфейсе командной строки Sonus
    a. Создайте и включите правила для входящих Unified CM CMM. Дополнительную информацию см. в разделе "Пример правил для входящих CMM" для Unified CM .
    b. Добавьте правила для исходящих CMM для Unified CM. Дополнительную информацию см. в разделе «Пример правил ДЛЯ исходящих CMM» для Unified CM .
    c. Добавьте правила для исходящих вызовов CMM для диктофона. Дополнительную информацию см. в разделе «Пример правил OUTBOUNDMM» для диктофона .
2. Используйте интерфейс командной строки Sonus для включения SIPREC для порта SIP Sig в зоне, где хранится ваша транка Unified CM .
3. Используйте интерфейс командной строки (Sonus CLI) или Навигатор для создания группы SIP транка для сервера Sonus SIPREC в QM. Назначьте префикс ввода IP адресу IP адресу машины с QM, на котором работает «Контроль и запись Sonus SIPREC Service»
4. С помощью интерфейса командной строки/навигации Sonus назначить правила CMM для транков можно следующим образом:
    a. Назначьте UCM_INBOUND CMM для профиля ввода адаптера для манипуляций с сигнальным сообщением на транке Unified CM.
    b. Назначьте UCM_OUTBOUND CMM профиль выхода адаптера для адаптера обработки сигнальных сообщений транка Unified CM.
    c. Назначьте RECORDER_OUTBOUND CMM для профиля выхода адаптера обработки сигнальных сообщений для магистрали Sonus SIPREC QM.
5. С помощью Sonus PSX создайте группу сигнальных сигналов IP для сервера Sonus SIPREC в QM. Назначьте префикс входящий IP адресу IP адресу машины QM, на котором работает «Контроль и запись Sonus SIPREC Service».
6. Используйте Sonus PSX для создания группы магистралей для сервера Sonus SIPREC QM. Используйте то же имя, что и в шаге 3.

7. С помощью Sonus PSX создайте профиль диктофона для сервера QM Sonus SIPREC. Назначьте IP4-адрес машине QM, на котором работает служба мониторинга и записи Sonus SIPREC, задайте номер порта 5060.
8. Используйте Sonus PSX для создания критериев записи вызовов.

Пример правил для входящих вызовов SSM для Unified CM

настроить

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой приоритет UCM_INBOUND правило 1 applyMatchHeader всех

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro аутентификация UCM_INBOUND правило 1 критерий 1 тип сообщения

задать профили сигнализации sipAdaptorProtype UCM_INBOUND правило 1 критерий 1 messageTypes все

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProifif UCM_INBOUND правиле 1 критерий 2 заголовок типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro благополучия UCM_INBOUND правиле 1 критерий 2 имя заголовка Cisco-Guid

задать профили сигнализации sipAdaptorProifif UCM_INBOUND условии заголовка правила 1 критерий 2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProifif UCM_INBOUND правило 1 действие 1 заголовок типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro противодействия UCM_INBOUND правило 1 действие 1 хранилище операций

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProifif UCM_INBOUND правиле 1 действие 1 headerInfo fieldОценение

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой UCM_INBOUND правилом 1 действие 1 из заголовка типа

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой UCM_INBOUND правиле 1 действие 1 из значения Cisco-Guid

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro противодействия UCM_INBOUND правиле 1 действие 1 для ввода переменных

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro адресной UCM_INBOUND правило 1 действие 1 на переменные var1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой режим UCM_INBOUND правило 2 применитьMatchHeader один

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProпрайл UCM_INBOUND правило 2 критерий 1 тип

Сообщение							
настройка профилей сигнализации sipAdaptorProtype messagetypes запроса		UCM_INBOUND	правило	2	критерий	1	
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресных сообщений methodTypes invite		UCM_INBOUND	правило	2	критерий	1	
установка профилей сигнализации sipAdaptorPro подсобных условий наличия сообщения		UCM_INBOUND	правило	2	критерий	1	
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro profiles заголовок		UCM_INBOUND	правило	2	критерий	2	тип
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro аутентификации имя заголовка From		UCM_INBOUND	правило	2	критерий	2	
установка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой режим существования заголовка		UCM_INBOUND	правило	2	критерий	2	
настройка профилей сигнализации переменной sipAdaptorPro аутентификации		UCM_INBOUND	правило	2	критерий	3	тип
установка профилей сигнализации sipAdaptorPro файлового состояния переменной		UCM_INBOUND	правило	2	критерий	3	
настройка профилей сигнализации sipAdaptor переменной переменнойID var1		UCM_INBOU	прави	2	критерий	3	
задать параметр сигнализации профилей	sipAdaptorPro файлов	UCM_INBOUND	правило	2	действие	1	тип
настройка профилей сигнализации операции	sipAdaptorPro файлов	UCM_INBOUND	правило	2	действие	1	
добавить	sipAdaptorPro файлов	UCM_INBOUND	правило	2	действие	1	
настройка профилей сигнализации paramType общего	sipAdaptorPro файлов	UCM_INBOUND	правило	2	действие	1	От
задать профили сигнализации переменной	sipAdaptorPro файлов	UCM_INBOUND	правило	2	действие	1	От
типа	sipAdaptorPro файлов	UCM_INBOUND	правило	2	действие	1	наберите
настройка профилей сигнализации переменнойОзначение var1	sipAdaptorPro файлов	UCM_INBOU	прави	2	действие	1	к
задать параметр сигнализации профилей							
настройка профилей сигнализации Cisco-GUID							
совершать							
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro dhcp, UCM_INBOUND состояние включенной фиксации							

Пример правил для исходящих CMM для Unified CM

настроить

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файлов UCM_OUTBOUND правило 1 критерий 1 тип сообщения

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProtype,UCM_OUTBOUND правило 1 критерий 1 messageTypes запроса

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProtype UCM_OUTBOUND правило 1 критерий 1 message MethodTypes invite

задать профили сигнализации sipAdaptorProifif UCM_OUTBOUND правило 1 критерий 2 заголовок типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой UCM_OUTBOUND правиле 1 критерий 2 имя заголовка cisco-guid

установка профилей сигнализации sipAdaptorProifif UCM_OUTBOUND условии заголовка правила 1 критерия 2 нет

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой переменной типа UCM_OUTBOUND правилом 1 действие 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro подопека UCM_OUTBOUND правилом 1 действие 1 хранилище операций

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой UCM_OUTBOUND правило 1 действие 1 из значения типа

задать профили сигнализации sipAdaptorPro противодействия UCM_OUTBOUND правилу 1 действие 1 из значения cisco-guid

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro адресарий UCM_OUTBOUND действие 1 правила 1 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro адресной UCM_OUTBOUND правилом 1 действие 1 на переменные var1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro подсобный UCM_OUTBOUND правиле 2 критерий 1 типа сообщения

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProtype UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 1 messageTypes запроса

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProtype UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 1 message methodTypes invite

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 2 переменной типа

задать профили сигнализации sipAdaptorPro подопечки UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 2 условие переменной

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro profiles UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 2

переменной переменнойID var1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProifif UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 3 заголовок типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProifif UCM_OUTBOUND правило 2 критерий 3 имя заголовка call-id

задать профили сигнализации sipAdaptorProifif UCM_OUTBOUND условии заголовка правила 2 критерий 3

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProifif UCM_OUTBOUND правиле 2 действие 1 заголовок типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro аутентификации UCM_OUTBOUND правиле 2 действия 1 оперативного хранилища

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProifif UCM_OUTBOUND правиле 2 действия 1 headerInfoполя

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 из заголовка типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro подопека UCM_OUTBOUND действие 1 правила 2 из значения call-id

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro адресарий UCM_OUTBOUND действие 1 правила 2 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой UCM_OUTBOUND правило 2 действие 1 на переменные var2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной UCM_OUTBOUND переменной типа правила 2 действия 2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro аутентификации UCM_OUTBOUND правило 2 действие 2 операции regdel

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro подопека UCM_OUTBOUND действие 2 правила 2 для ввода переменных

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro адресной UCM_OUTBOUND правило 2 , действие 2 на переменные var2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro profiles UCM_OUTBOUND правиле 2 действия 2 regexp строки @.*

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro противодействия UCM_OUTBOUND правилу 2 действие 2 regexp matchInstance 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной переменной типа UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro противодействия UCM_OUTBOUND правилу 2 действия 3 операционного хранилища

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro подопека UCM_OUTBOUND, действие 3 правила 2 от

переменная типа
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3 из переменнойДале var2
настроить профили сигнализации sipAdaptorPro адресария UCM_OUTBOUND действие 3 правила 2 для ввода переменных
задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой UCM_OUTBOUND правило 2 действие 3 на переменные var3
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro противодействия UCM_OUTBOUND переменной типа правила 2 действия 4
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro profiles UCM_OUTBOUND правилу 2 действие 4 операции regdel
настроить профили сигнализации sipAdaptorPro адрес UCM_OUTBOUND правило 2 действие 4 для ввода переменных
задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой UCM_OUTBOUND правиле 2 , действие 4 на переменные var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 4 regexp string _.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 4 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 5 type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 5 operation regdel
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 5 to type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 5 to variableValue var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 5 regexp string .*_
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 5 regexp matchInstance one
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 6 type variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 6 operation regappend
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 6 from type value
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 6 from

значение 000000000

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 6 to type variable

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 6 to variableValue var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 6 regexp string ^

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 6 regexp matchInstance one

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 7 type variable

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 7 operation regappend

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 7 from type value

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 7 from value 000000000

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 7 to type variable

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 7 to variableValue var3

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 7 regexp string ^

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 7 regexp matchInstance one

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 8 type variable

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 8 operation regpredel

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 8 to type variable

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 8 to variableValue var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 8 regexp string $

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 8 regexp matchInstance one

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 9 type

переменная

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 9 operation regpredel

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 9 to type variable

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 9 to variableValue var3

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 9 regexp string $

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 9 regexp matchInstance one

установить профили sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 10 тип сигнальной переменной

установить профили sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 10 сигнальная операция

добавить sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 10 от установить значение типа

сигнализации профилей sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 10 от установить значение

сигнала профилей - sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 10 к установить профили

сигнализация переменная sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 10 к set profiles signaling

variableValue var2 sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 11 тип установить профили

сигнальной переменной sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 11 установить профили

сигнальная операция sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 11 от добавить

установить профили sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 11 от сигнализация переменная

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 11 к variableValue var3

установить профили sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 11 к сигнализация переменная

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 12 тип variableValue var2

установить профили sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND правило 2 действие 12 сигнальной переменной

установить профили сигнализации

операционный магазин						
установить профили сигнализация переменная	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	12	от
set profiles signaling variableValue var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	12	от
установить профили сигнализация переменная	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	12	к
set profiles signaling variableValue var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	12	к
установить профили сигнальной переменной	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	13	тип
установить профили сигнальная операция	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	13	
добавить	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	13	от
установить значение типа сигнализации профилей	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	13	от
установить значение сигнала профилей -	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	13	к
установить профили сигнализация переменная	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	13	к
set profiles signaling variableValue var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	14	тип
установить профили сигнальной переменной	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	14	
установить профили сигнальная операция	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	14	от
добавить	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	14	от
установить профили сигнализация переменная	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	14	к
set profiles signaling variableValue var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	14	к
установить профили сигнализация переменная	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	15	тип
set profiles signaling variableValue var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	15	
установить профильный сигнальный заголовок	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	правило	2	действие	15	
установить профили сигнальная операция	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU	прави	2	действие	15	
добавить							

установить профили сигнализации

headerPosition last

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 действие 15 из переменной типа

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 действие 15 из переменнойValue var2

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 действие 15 для типа заголовка

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 действие 15 к ценности Cisco-Guid

совершить

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND state enabled commit

Пример правил исходящего SMM для регистратора.

настроить

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 applyMatchHeader все

set profiles, сигнализируя тип сообщения RECORDER_OUTBOUND правило 1 критерий 1 sipAdaptorProfile

set profiles, сигнализирующие sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 критерий 1 message messageTypes все

set profiles signaling sipAdaptorProfile тип RECORDER_OUTBOUND правило 1 критерий 2 messageBody

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 критерий 2 messageBody condition regex-match

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 критерий 2 messageBody regexp строка cisco-guid=.* set

profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody RECORDER_OUTBO правило 1 критерий 2 regexp numMatch match

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 тип messageBody

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 операция regstore

set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 из типа messageBody

set profiles, сигнализирующие sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1, действие 1

из messageBodyValue все
Set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 для типа переменной
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 в variableValue var1
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 regexp строка "cisco-guid=.*?(? =; тег)»
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 1 regexp matchInstance last
Set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 тип переменной
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 операция regdel
задайте профили сигнализации sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 из переменной типа
set profiles, сигнализирующие sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 из variableValue var1
задать профили сигнализации sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 для переменной типа
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 в variableValue var1
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 2 regexp строка cisco-guid=
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1, заголовок типа действия 4
set profiles, сигнализирующие sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 операция Add
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 заголовокПозиция последняя
задайте профили сигнализации sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 из переменной типа
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1 действие 4 из variableValue var1
установите профили, сигнализирующие sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1, действие 4 для заголовка типа
задать профили, сигнализирующие sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 1, действие 4 для значения Cisco-Guid
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 1

Сообщение типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProtype messagetypes запроса RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресных сообщений methodTypes invite RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro аутентификации заголовок типа RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro под именем заголовка cisco-guid RECORDER_OUTBOUND правило 2 критерий 2

установка профилей сигнализации sipAdaptorPro аутентификации условие заголовка отсутствует RECORDER_OUTBO правило 2 критерий 2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной переменной типа RECORDER_OUTBOUND правило 2 действие 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой код RECORDER_OUTBOUND правилом 2 действие 1 оперативного хранилища

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правилом 2 действие 1 из значения типа

задать профили сигнализации sipAdaptorPro благополучия RECORDER_OUTBOUND правиле 2, действие 1 из значения cisco-guid

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro адресарий RECORDER_OUTBOUND действие 1 правила 2 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правиле 2, действие 1 на переменные var1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой режим RECORDER_OUTBOUND правило 3 применитьMatchHeader всех

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адрес параметров RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 1 типа сообщения

настройка профилей сигнализации sipAdaptorProtype RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 1 messageTypes все

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro подсобный RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 2 типа messageBody

установка профилей сигнализации sipAdaptorPro подсобное правило RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 2 messageBody Condition regex-match

задать профили сигнализации sipAdaptorPro благополучия RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 2 messageBody regexp string cisco-guid=.*

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro подсобный RECORDER_OUTBOUND правило 3 критерий 2 messageBody regexp numMatch совпадения

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 3 действие 1

переменная типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 3 действия 1 оперативного хранилища

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 3 действие 1 из значения типа

задать профили сигнализации sipAdaptorPro благополучия RECORDER_OUTBOUND правиле 3, действие 1 из значения cisco-guid

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro подопечки RECORDER_OUTBOUND действие 3 правила 3, действие 1 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правило 3, действие 1 на переменные var10

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресарий RECORDER_OUTBOUND правило 4 критерий 1 переменная типа

установка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресарий RECORDER_OUTBOUND правиле 4 критерий 1 условие переменной отсутствует

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адрес для RECORDER_OUTBOUND правило 4 критерий 1 переменнаяid var10

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro противодействия RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 1 типа messageBody

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro подопечных RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 1 операция регистрации

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 1 из типа messageBody

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro подсобных RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 1 от messageBodyДале всех

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro подопечки RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 1 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4, действие 1 на переменныедали var2

настройка профилей сигналов sipAdaptor RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 1 regexp строки <callid>.*</callid>

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro противодействия RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 1 обработка совпадения совпадения 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной переменной типа RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действия 2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro profiles RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 2 операции regdel

задать профили сигнализации sipAdaptorPro адрес, RECORDER_OUTBOUND правилом 4, действие 2—

переменная типа

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действия 2 на переменные var2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действия 2 regexp строки <callid>

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файлов RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 2 регистрации совпадения значения 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной переменной типа RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 3

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 3 операции regdel

настроить профили сигнализации sipAdaptorPro адресарий RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 3 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 3 на переменные var2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действия 3 regexp string @.*

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro аутентификация правила RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 3 регистрации совпаденияinstance 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro profiles RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 4 переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действия 4 хранилище операций

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 4 из переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 4 из переменнойдали var2

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro адресарий RECORDER_OUTBOUND действие 4 правила 4 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4, действие 4 на переменныедали var3

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной переменной типа RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 5

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресифили RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 5 операции regdel

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro адресарий RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 5 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro подсов RECORDER_OUTBOUND правиле 4, действие 5

переменныхперехв. переменных2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресифили RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действия 5 regexp строки _.*

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 5 регистрации совпадения значения 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro привязка RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 6 переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro привязки RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действия 6 операции regdel

настроить профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 6 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4, действие 6 на переменныедали var3

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 6 regexp строки .*_

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro привязка правила RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 6 regexp matchInstance 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro противодействия RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 7 переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro предприложения RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действия 7 повторной настройки операции

задать профили сигнализации sipAdaptorPro подопека RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 7 из значения типа

задать профили сигнализации sipAdaptorPro противодействия RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 7 из значения 000000000

настроить профили сигнализации sipAdaptorPro противодействия RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 7 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4, действие 7 на переменныедали var2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действия 7 regexp string ^

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 7 regexp matchInstance 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресарий RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 8 переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действия 8 regappend операции

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 8

из значения типа

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 8 из значения 000000000

настроить профили сигнализации sipAdaptorPro подопечки RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 8 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro адресифили RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 8 на переменные var3

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действия 8 regexp string ^

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro противодействия правилу RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действия 8 регистрации совпадения совпадения 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресарий RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 9 переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPropredel RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действия 9 операции regpredel

задать профили сигнализации sipAdaptorProпряник RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 9 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 9 на переменные var2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro profiles RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действия 9 строки регистрации $

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файлов RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 9 regexp matchInstance 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 10 переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPropredel RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действия 10 операции regpredel

настроить профили сигнализации sipAdaptorPro подопека RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 10 для ввода переменной

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 10 на переменные var3

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 10 строки регистрации $

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 10 regexp matchInstance 1

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 11 переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 11

добавление операции

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 11 из значения типа

задать профили сигнализации sipAdaptorPro аутентификации RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 11 из значения -

настроить профили сигнализации sipAdaptorPro адресария RECORDER_OUTBOUND действием 11 правила 4 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro подкормки RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 11 на переменные var2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 12 переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro приложении операции RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 12 операции

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 из переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 12 из переменнойРаспределение var3

настроить профили сигнализации sipAdaptorPro подопечки RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 12 для ввода переменных

задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 12 на переменныедали var2

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 13 переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro аутентификации RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действия 13 магазин операций

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 13 из переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 13 из переменнойдали var2

настроить профили сигнализации sipAdaptorPro адрес 13 RECORDER_OUTBOUND действии 4 правила 4 для ввода переменных

задать профилям сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правило 4 действие 13 на переменныедали var3

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro противодействия RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 14 переменной типа

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro приложении RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 14 операции

настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адрес для RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 14

из значения типа
установка профилей сигнализации sipAdaptorPro адрес параметров RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 14 из значения -
настроить профили сигнализации sipAdaptorPro адресарий RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 14 для вводапеременных
задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 14 на переменныедали var2
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правилом 4 действие 15 переменной типа
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro приложении операции RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 15 операции
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro profiles RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 15 из переменной типа
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro адресной RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 15 из переменнойДале var3
задать профили сигнализации sipAdaptorPro адресарий RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 15 для ввода переменных
задать профили сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 15 на переменныедали var2
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro привязка RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 16 заголовок типа
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro привязка RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 16 добавление операции
настройка профилей сигнализации sipAdaptorProposition RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 16 заголовокПозиция последняя
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro файловой RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 16 из переменной типа
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro привязка RECORDER_OUTBOUND правилу 4 действие 16 из переменнойПроизводитель var2
задать профилям сигнализации sipAdaptorPro адрес параметров RECORDER_OUTBOUND правиле 4 действие 16 для ввода заголовка
задать профили сигнализации sipAdaptorPro привязку RECORDER_OUTBOUND правиле 4, действие 16 для значения Cisco-Guid
совершать
настройка профилей сигнализации sipAdaptorPro profiles RECORDER_OUTBOUND состояние включенной фиксации

Установка

В этом разделе описывается установка различных компонентов Webex WFO.

Установка сервера данных

Администратор клиента может установить сервер данных для единого клиента или системный администратор — установить сервер базовых данных и настроить его как общий сервер данных для нескольких арендаторов. После установки сервера данных Webex WFO его можно настроить на странице «Конфигурация сервера данных» в разделе «Управление приложениями > глобальной > конфигурации системы > конфигурации сервера данных».

> ЛУЧШИЙ ОПЫТ Пользователи граничных устройств должны устанавливать регулярное расписание загрузки и обновления своих серверов данных Webex WFO до последней версии программного обеспечения Webex WFO. Как правило, каждое облако развертывание включает новую версию программного обеспечения сервера данных Webex WFO, которое пользователи могут загружать у своего клиента.

Если в вашей организации имеется какая-либо из следующих интеграций, обратитесь к дополнительным конфигурациям серверов данных, связанных с ACD, в руководстве по интеграции ACD.

- Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Cisco Unified Contact Center Express
- Cisco Webex Contact Center

Предварительные условия

Если сервер данных должен подключаться через веб-прокси, каждая служба сервера данных должна быть настроена на использование учетной записи службы. Это относится к следующим службам Windows:

- Услуга сигнализации Webex WFO CTI
- Сервер WFOData Webex
- Служба сетевой записи Webex WFO
- Служба Webex WFO SIPREC
- Веб-службы сервера данных Webex

WFO Требования к использованию портов

см. в разделе «Использование портов».

Установка сервера данных для одного клиента

Администратор клиента может установить сервер данных для одного клиента.

Установка сервера данных для одного клиента

1. На сервере, на котором требуется установить сервер данных, откройте браузер и выполните вход в Webex WFO используя учетные данные администратора клиента.
2. На странице "Загрузки " (загрузка > управления приложениями > администрирования) щелкните соответствующую ссылку для загрузки установщика сервера данных.
3. Следуйте указаниям.

Проверка сервера данных

1. Войдите в Webex WFO в качестве администратора клиента.
2. **На странице "Контроль операторов** " (application Management > Monitoring > Agent Monitoring) выберите сервер данных в разделе "Журналы сервера данных" и щелкните " **Извлечь журналы**". Если запрос журнала успешен, сервер данных подключается.

   ПРИМЕЧАНИЕ Это может занять несколько минут.

Установка сервера данных для нескольких арендаторов

Системный администратор может настроить сервер данных для совместного использования несколькими клиентами. Каждый раз при обновлении сервера общих данных (например, при добавлении к нему нового клиента) необходимо обновлять его конфигурацию. Это делается с помощью файла обновления сервера данных, который создается при сохранении изменений и загрузке конфигурации.

Чтобы настроить сервер данных для нескольких арендаторов, системный администратор должен установить сервер базовых данных, а затем настроить его как общий сервер данных. Системные администраторы могут загрузить сервер базовых данных на странице "Управление приложениями > загрузки" или на странице "Управление приложениями > общий сервер данных".

Установка сервера базовых данных

Первым, что необходимо сделать, это загрузить и установить сервер базовых данных. После настройки этот базовый сервер данных становится сервером общих данных. Можно установить несколько серверов базовых данных.

1. **В разделе "Загрузка сервера** данных базы данных" щелкните **«Сервер данных** Calbrio ONE». Будет загружен файл CalabrioONEDataServerSetup.exe на ваш компьютер.
2. Дважды щелкните исполняемый файл, чтобы запустить Мастер настройки сервера данных.
3. Для завершения установки следуйте инструкциям в мастере.

Настройка базового сервера данных

Затем настройте сервер базовых данных на то, чтобы он стал общим сервером данных.

1. Выберите «**Добавить новую конфигурацию к серверу** данных».

   > ПРИМЕЧАНИЕ. Для редактирования существующей конфигурации выберите **"Изменить конфигурацию** существующего сервера данных" и выберите сервер данных, который необходимо изменить.

2. Заполните поля, как описано в таблице ниже.

Поле	Описание
Имя сервера	Введите имя сервера данных.
Калабрио 1 сервер	Введите адрес IP или имя хоста сервера Webex WFO, который на хостинге службы сервера данных.
Порт	Введите номер порта сервера, на котором размещена служба сервера данных. Порт по умолчанию — 443.
В сети	Список доступных арендаторов.
Назначенный	Список арендаторов, назначенных этой службе сервера данных

3. Щелкните **Сохранить/загрузить конфигурацию** , чтобы сохранить конфигурацию и загрузить средство конфигурации (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) на свой компьютер.

   > ПРИМЕЧАНИЕ Также можно щелкнуть "Сохранить" , чтобы сохранить конфигурацию без загрузки утилиты. Это можно сделать, если вы еще не закончили настройку сервера данных, но хотите сохранить неполную конфигурацию.

4. Дважды щелкните исполняемый файл средства конфигурации, чтобы запустить Мастер настройки сервера данных.
5. Для завершения настройки сервера общих данных следуйте инструкциям в мастере.

Cisco Unified пользователей диспетчера вызовов

Если для сбора cdrs с помощью Cisco Unified SFTP используется диспетчер вызовов (UCM), может потребоваться задать системное свойство сервера данных для согласования алгоритмов обмена клавишми (kex) между Webex WFO и поддерживаемыми версиями Cisco UCM.

Эти алгоритмы прокси-сервера не требуют дополнительной настройки:

- ecdh-sha2-nistp521
- ecdh-sha2-nistp384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Для выполнения этих алгоритмов требуется

дополнительная настройка:

- diffie-hellman-группа14-sha1
- diffie-hellman-группа1-sha1
- diffie-hellman-группа-exchange-sha1

Задайте системное свойство службы сервера данных, чтобы указать допустимые алгоритмы kex

1. На сервере CDR SFTP перейдите к
   Сервер C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data\конфигурация
2. Откройте файл dataGatheringService.properties.
3. Найдите линию, начинаемую с **service4j.jvmOptions** , и добавьте следующий текст в конец линии: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Сохраните файл и перезапустите службу сервера данных Webex WFO.

ПРИМЕЧАНИЕ При обновлении на более новую версию Cisco UCM, не поддерживающую ни одного из этих алгоритмов kex, необходимо изменить конфигурацию этого системного свойства, чтобы задать новые поддерживаемые алгоритмы.

Установка Smart Desktop

Webex WFO Smart Desktop можно установить на компьютере оператора одним из трех способов

- Вручную на компьютере каждого оператора
- Использование сценариев объектов групповой политики
- Использование параметров молчаливых команд

ПРИМЕЧАНИЕ Если вы хотите, чтобы Smart Desktop захватывал аналитику настольных систем, для роли оператора должно быть разрешено разрешение «Захват аналитики рабочего стола» перед установкой Smart Desktop. Если для разрешения задано
не включена, на рабочем столе клиента подключаемые модули захвата не установлены.

Дополнительные принципы

- Если вы хотите использовать функцию Аналитики на рабочем столе, или сделать паузу и возобновить, вам потребуется.
- Расширения браузера для Chrome и Edge должны быть развернуты через GPO или любой другой процесс, используемый локальным ИТ-отделом. Расширения браузера необходимы для аналитики и паузы и возобновления.
- Cisco предоставляет базовый exe-файл. За преобразование файла в файл MSI несут ответственность заказчики.
- При установке через SCCM или Microsoft диспетчер конфигурации конечных точек пользователь несет ответственность за сборку пакета для развертывания.
- Cisco предлагает возможность автоматического обновления программного обеспечения. Если ваша группа по упаковке управляет версиями настольного компьютера или диспетчером конфигурации Microsoft Endpoint Configuration Manager, и они мешают автоматическому обновлению, Cisco может TURN отключить функцию автоматического обновления, а ваша команда может загружать новую версию программного обеспечения каждые три-шесть месяцев и развертывать ее с помощью push пакета.
- Ваша группа может изменить запросы в программном обеспечении Microsoft, чтобы не управлять номерами версий или уникальными идентификаторами, если группа хочет поддерживать автоматические обновления.

  ПРИМЕЧАНИЕ, если в вашей организации используются серверы «Цитрикс» или «Терминал», автоматические обновления должны быть выключены. Нет способа сегрегации различных сред.

- При обновлении с Webex WFO версии 11.5 локально до Webex WFO Cloud вам потребуется три испытательные машины. Одна машина устанавливается вручную. Вторая машина устанавливается автоматически на чистой машине. Третья машина — для существующей версии 11.5 Webex WFO для проверки пакета удаления, созданного вашей ИТ-группой, и пакета установки для Webex WFO Cloud. Снабжай инженера по реализации списком всех пакетов, установленных на машине, включая расширения браузера. Вместе с ИТ-командой удалите все программы Webex WFO версии 11.5 до установки облака Webex WFO.
  - Если ваша организация меняет поставщиков с другого решения Workforce управления взаимодействием (например, Verint или Nice) на Webex WFO, то вместе с ИТ-командой удалите исходное программное обеспечение на третьей тестовой машине и разместите автоматический пакет, созданный вашей группой.
- При обновлении версии 11.5 на территории предприятия на более новую версию 11.5 необходимо перезагрузить новую версию Smart Desktop и перезагрузить ее.

Установка вручную

Используйте эту процедуру для установки Smart Desktop вручную на компьютере оператора или на тонком сервере клиента. Перед установкой убедитесь, что все браузеры закрыты, а при использовании диспетчера задач убедитесь, что браузеры не работают в фоновом режиме.

Установка Smart Desktop вручную

1. На компьютере оператора или на сервере тонкого клиента выполните вход в Webex WFO, используя учетные данные администратора.
2. На странице "Загрузки" (управление приложениями > глобальные > администрирования > загрузки) щелкните ссылку **на установщик Программы установки Поголовья Smart Desktop** . Webex WFO предоставляет .exe файл для ручной установки.
3. Примите лицензионное соглашение с конечным пользователем (EULA) при появлении соответствующего запроса.
4. Запустите программу установки и следуйте указаниям в мастере установки.
5. При появлении соответствующего **запроса установите флажок "Активировать** " и нажмите " **Готово"**.
6. После запуска установщика Smart Desktop перезапустите свою систему.
7. Запустите инструмент проверки клиента. Для получения дополнительной информации см . инструмент проверки клиента.
8. Проверка Smart Desktop. Дополнительную информацию см. в разделе "Проверка интеллектуального рабочего стола ".

Установка с помощью объекта групповой политики (GPO)

Объект групповой политики (GPO) — это набор параметров, определяющих, как система будет выглядеть и как она будет вести себя для определенной группы пользователей. Microsoft предоставляет оснастку программы, которая позволяет использовать групповую политику Microsoft Консоли управления для определения различных параметров, в том числе параметров сценариев. По мере необходимости см. коды возврата push-установки после нажатия клиента.

Развертывание Smart Desktop с помощью инструмента групповой политики

1. Войдите в Webex WFO, используя учетные данные администратора.
2. На странице "Загрузки" (управление приложениями > глобальные > администрирования > загрузки) щелкните ссылку **на установщик Программы установки Поголовья Smart Desktop** . Webex WFO предоставляет .exe файл для ручной установки.
3. Примите лицензионное соглашение с конечным пользователем (EULA) при появлении соответствующего запроса.
4. Скопируйте **CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe** из папки "Загрузки" и вставьте ее в папку общего доступа сервера.

5. Создайте пакетный сценарий для запуска установщика, содержащий следующие сценарии:

   имя <host или адрес IP местоположения общего доступа к серверу>\CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe /LOG/VERYSILENT/ACTIVATE/NORESTART/NONPCAP

6. Запустите редактор управления групповыми политиками и перейдите к разделу «Настройки > политики компьютера > параметры Windows > сценарии (запуск/завершение) и добавьте пакетный сценарий.

Установка Smart Desktop с помощью молчаливых командных параметров

Параметры silent позволяют установить Webex WFO с помощью интерфейса командной строки. См. раздел "Настройка параметров командной строки" в https://jrsoftware.org/ishelp/index.php?topic=setupcmdline для просмотра параметров. Наиболее распространенные команды включают следующие.

- /ЖУРНАЛ
- /ОЧЕНЬ ХОРОШО
- /АКТИВИРОВАТЬ
- /НОРЕСТАРТ
- /NONPCAP

Репликация установки с помощью изображения настольного компьютера

После установки сервиса Smart Desktop Record на одном ПК одним из предыдущих способов установки (см. раздел «Ручная установка » или «Установка с помощью GPO»), можно повторить эту установку на нескольких ПК, создав общий образ системы, который можно использовать в разных конструкциях оборудования. При установке Smart Desktop на ПК для создания образов необходимо удалить некоторую информацию, которая позволит работать образы на разных ПК без возникновения проблем.

Рекомендуемый метод: крючок для подготовки к системе Cisco

Чтобы удалить информацию о ПК из установки Windows и «обобщить» ее так, чтобы она была установлена на разных пк, мы настоятельно рекомендуем использовать крючок подготовки системы (sysprep) в Cisco. Sysprep — это средство подготовки системы Microsoft, используемое для подготовки образа системы к развертыванию на нескольких пк.

Sysprep подготавливает установку Windows (клиент Windows и сервер Windows) к созданию образов, что позволяет получить сведения о пользовательской установке. Рычаг сервера sysprep устанавливается вместе с Smart Desktop и регистрируется в системе автоматически. Система sysprep автоматически вызывает все рычаги, зарегистрированные в системе.

Дополнительный метод: настройка изображения вручную

Если использовать sysprep не удается, необходимо выполнить следующие действия вручную для любого образа, на котором установлена служба записей Smart Desktop Record, перед развертыванием этого образа на дополнительных компьютерах.

ВАЖНО Если выбрано выполнение этих действий, часто вернитесь к этому документу, чтобы быть в курсе всех изменений, внесенных в эти шаги.

1. Остановите службу записей Smart Desktop.
2. Откройте папку журналов, в которой установлен сервис записей Smart Desktop (по умолчанию это C:\Program Files (x86)\Calbrio ONE\Desktop\Active\log), и удалите все файлы, которые не содержат слово "postinstall".
3. Удалите все под-папки (включая их содержимое) из папки журналов.
4. Запустите "C:\Программные файлы (x86)\Общие файлы\Calbrio ONE\Desktop\config" и удалите все файлы, кроме "Install.ini" и sysproperties.cfg.
5. Удалите из папки "конфигурации" все подкапки (включая их содержимое).
6. Откройте "C:\Программные файлы (x86)\Общие файлы\Calbrio ONE\Desktop\recordings" и удалите все файлы и вложенные папки (включая их содержимое). Папка "записи" должна быть пуста.
7. Запустите "C:\Программные файлы (x86)\Общие файлы\Calbrio ONE\Desktop\chunks" и удалите все файлы и вложенные папки (включая их содержимое). Папка "Куски" должна быть пустой.

   ПРИМЕЧАНИЕ Папка "Куски" может не существовать. Если папка "куски" не существует, вы можете пропустить этот шаг.

Коды возврата к установке push-установки

При использовании метода push-установки (такого как GPO), вы получите коды возврата, указывающие на успешное или неудачное выполнение установки. Возможные коды возврата приведены ниже.

Код возврата	Описание
0	Успешная установка
1	Не удалось установить

Кроме того, события будут записаны в журнал событий Windows. В подробной информации будет указано описание произошедшего. Будут написаны три различных идентификатора событий. Само событие будет содержать более подробные сведения, но в целом идентификаторы указывают на следующее:

Событие ID	Описание
8080	Успешная установка

Событие ID	Описание
8081	Не удалось установить
8084	Информационное сообщение

Сведения об успешной или неудачной установке будут записаны как в журнал событий Windows, так и в журналы, содержащиеся в папке-обертке в папке установки Smart Desktop Client.

Инструмент проверки клиента

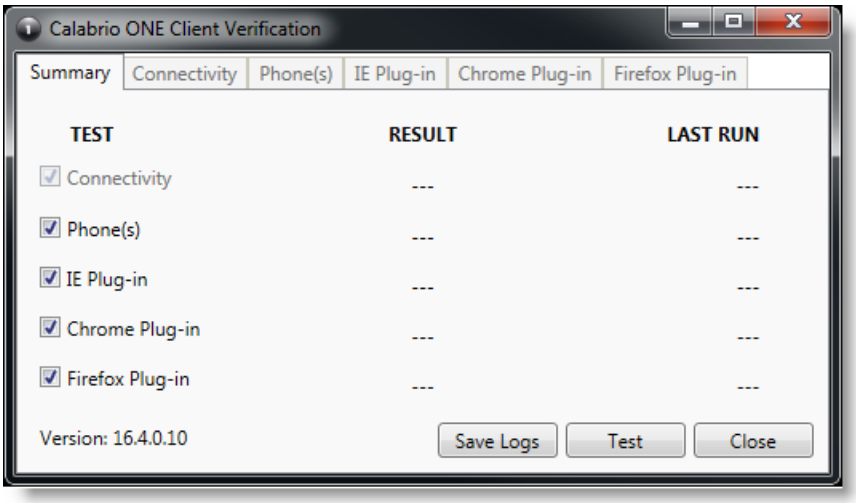
Инструмент проверки клиента проверяет клиентский ПК на то, чтобы убедиться, что соединение с серверами и телефоном подходит для работы Smart Desktop. Она устанавливается, когда установлен Smart Desktop. Инструмент выполняет различные тесты и сообщает о результатах как успешное, либо неудачное выполнение.

Запустите инструмент проверки клиента

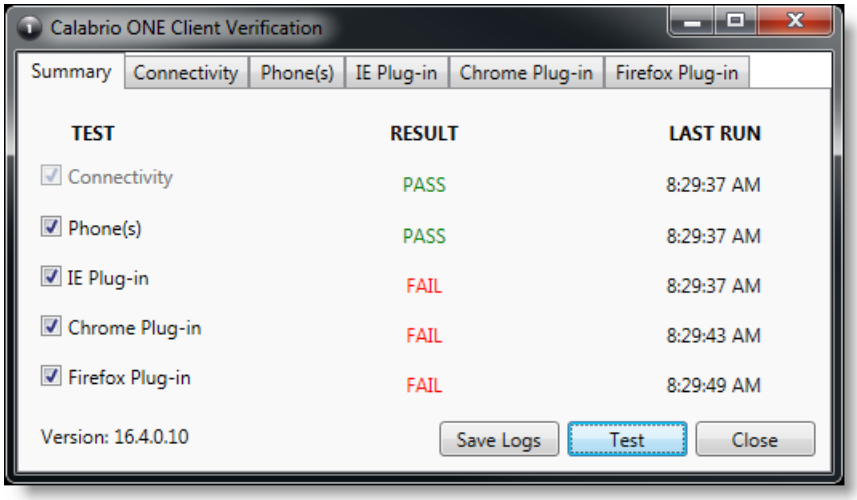
1. После установки Smart Desktop перейдите в следующую папку на клиентском ПК:

   C:\Программные файлы (x86)\Cal 1\Desktop\Active\bin\

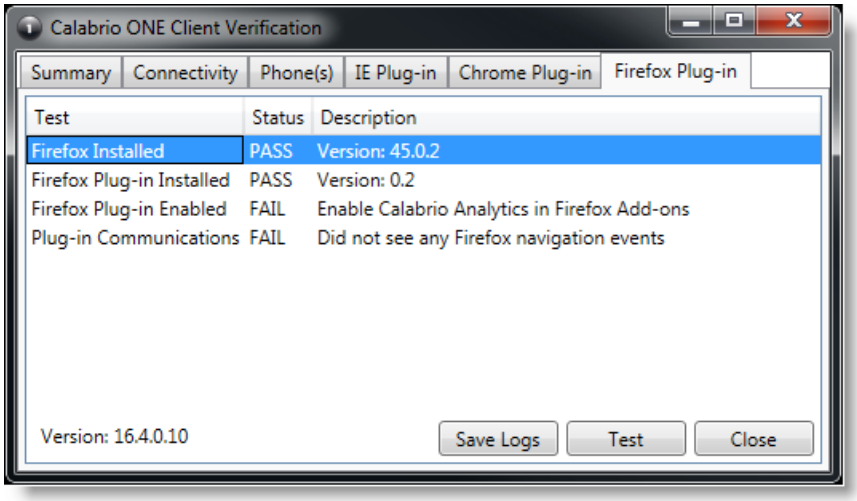
2. Дважды щелкните **ClientDiag.exe**. Запуск инструмента проверки клиента



3. По умолчанию выбираются все тесты. Проверка **щелчком**мыши.
4. Инструмент сообщает о результатах теста как успешно завершенный, так и о сбое.



5. Для каждого теста имеется Tab, где отображаются сведения о тесте. Если тест не удается, подробные сведения на Tab будут предоставлять указания о том, что не так.



6. При необходимости можно щелкнуть " **Сохранить журналы** ", чтобы архивировать журналы для Postinstall и Smart Desktop, что помогает определить проблемы. Журналы автоматически архивируются в файл с именем Clientlogs.zip.

Элементы управления записью

Автономное приложение "Управление записью" устанавливается вместе с Smart Desktop. Элементы управления записью позволяют оператору начинать, приостановить, возобновить и остановить запись аудио, экрана и нажатия клавиш для активных вызовов, а также помечать вызовы и добавлять к ним метаданные.

Использование элементов управления записью не является обязательным.

ПРИМЕЧАНИЕ . Приложение для управления записью не поддерживается при некоторых развертываниях поставщиков CCaaS.

Здесь устанавливается исполняемый файл "Элементы управления записью":

C:\Программные файлы (x86)\Cal 1\Desktop\Active\bin\DCC.exe

В меню "Пуск" приложение имеет имя Webex WFORecording Controls и по умолчанию имеет значение в Webex WFO.

Удаление

В следующих разделах описывается удаление компонентов Webex WFO.

Удаление Webex WFO Smart Desktop

ПРИМЕЧАНИЕ Для удаления Smart Desktop необходимо войти в систему в качестве администратора.

1. На рабочем столе или на тонком сервере клиента, на котором установлен Smart Desktop, откройте панель управления Windows.
2. Запустите программу добавления и удаления программ.
3. Выберите в списке приложение, которое необходимо удалить, и нажмите " **Удалить**".

   Если вы собираетесь переустановить Smart Desktop после полного удаления более старой версии (чистая установка), убедитесь, что структуры папок для хранения записей удалены перед установкой новой версии.
4. Перезапустите рабочий стол или сервер тонкого клиента;

Удаление с помощью инструмента групповой политики (GPO)

Объект групповой политики (GPO) — это набор параметров, определяющих, как система будет выглядеть и как она будет вести себя для определенной группы пользователей. Microsoft предоставляет оснастку программы, которая позволяет использовать групповую политику Microsoft Management Console для определения различных параметров, включая параметры сценариев.

1. Создайте пакетный сценарий для запуска установщика, содержащий следующие сценарии:

   <C:\Программные файлы (x86)\Calbrio ONE\Desktop\Wrapper\unins000.exe /LOG /ОЧЕНЬ/NORESTART>
2. Запустите редактор управления групповыми политиками и перейдите к разделу «Настройки > политики компьютера > параметры Windows > сценарии (запуск/завершение) и добавьте пакетный сценарий.

ВАЖНО . При этом все открытые браузеры будут закрыты. Если браузеры повторно открыты перед удалением, удаление может завершиться сбоем, и их необходимо перезапустить.

Удаление Smart Desktop с помощью молчаливых командных параметров

Параметры silent позволяют удалить Webex WFO с помощью интерфейса командной строки. См. раздел "Параметры командной строки деинсталляции" в https://jrsoftware.org/ishelp/index.php?topic=setupcmdline для просмотра параметров.