

Значения напряжения на интерфейсах Cisco FXS во время звонка и в покое

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Напряжения звонка](#)

[Простаивающее напряжение аккумулятора](#)

[Напряжения свободной линии](#)

[Условные обозначения](#)

[Проблема](#)

[Решения](#)

[Решение проблем ответа и инициации вызова с автоматизированными устройствами телефонии](#)

[Решение звонящих проблем](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Обмены по телефону и Станции внешнего обмена (FXS) должны предоставить аккумулятор DC и Вызывной сигнал переменного тока, чтобы позволить оборудованию подключенного телефона передать мощность речевого сигнала и привести устройство вызова телефонного оборудования в действие. Этот документ обсуждает, какие напряжения предоставлены различными интерфейсами FXS Cisco и как преодолеть некоторые известные неполадки об уровнях напряжения.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

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

Напряжения звонка

Промышленный стандарт для УАТС и Системных системных требует, чтобы кольцевая схема обнаружения была в состоянии обнаружить сигнал контроля посылки вызова настолько же низко как 40Vrms. Это напряжение принимает во внимание эффекты загрузки и телеграфирующей падение напряжения на сигнале контроля посылки вызова, генерируемом от Центрального офиса (CO). С другой стороны CO (обмен) должен предоставить вызов достаточным питанием вести максимальную загрузку по максимальной длине кабеля. Для соответствия этому требованию основанный на CO модуль должен предоставить сигналу контроля посылки вызова амплитуду приблизительно 85 к 100Vrms. Голосовые шлюзы Cisco предназначены для использования в качестве На Premise Services (ONS) оборудование, которое совместно-расположено или справедливо близко к оборудованию, которое обнаруживает вызов. Поэтому это может использовать более низкое напряжение звонка и все еще встретиться 40Vrms 5 требований Номера эквивалентности вызывного устройства (REN).

Простаивающее напряжение аккумулятора

Голосовые шлюзы Cisco были разработаны для подключений ONS, и по умолчанию интерфейс FXS предоставляет или-24Vdc или-36vdc простаивающий аккумулятор. Off Premise Services (OPS), такая как CO, требует напряжений-48v, потому что этому, возможно, придется соединить по намного большей длине кабеля. Определенные интерфейсы FXS Cisco могут быть настроены для предоставления более высоких напряжений.

Напряжения свободной линии

Эта таблица показывает напряжения свободной линии, предоставленные различными интерфейсами FXS шлюза Cisco:

Интерфейс FXS	Простаивающее напряжение
VG248	- 36 вольт
VIC-2FXS	- 26 вольт
VIC-2DID	- 24 вольт (низко)-48 вольт (высотой)
ASI 81 и ASI 160	- 24 вольт (низко)-48 вольт (высотой)
24xx-FXS IAD	- 24 вольт (низко)-48 вольт (высотой)
IAD 1730 ГОДА	- 24 вольт (низко)-48 вольт (высотой)
VIC-4FXS/DID	- 24 вольт (низко)-48 вольт (высотой)
VIC2-2FXS	- 48 вольт
NM-HDA	- 36 вольт
VG224	- 24 вольт (низко)-43 вольт (высотой)

Условные обозначения

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

Проблема

Проблемы с напряжением могут вызвать ответ и инициацию вызова и вызов на проблемы.

Определенные автоматизированные устройства, такие как факсы, машины ответа, многострочные телефоны и системы голосовой почты, посмотрели на поканальный базис, чтобы вывести если занято или простаивающий. Если другое устройство от обработчика прерываний, то поканальный базис понижается, и автоматизированная система не будет отвечать или иницировать вызов. Если используемый порог близко к-24v или выше, это может заставить устройство не работать как ожидалось.

Когда кольцевое напряжение по умолчанию и частота звонка применены от интерфейса FXS Cisco, определенные телефоны не могли бы звонить.

Решения

Решение проблем ответа и инициации вызова с автоматизированными устройствами телефонии

Настройте эту команду на голосовом порте FXS для увеличения простаивающего напряжения аккумулятора с-24 вольт до-48 вольт:

```
Router(config-voiceport)#idle-voltage {low | high}
```

Примечание: Эта опция не доступна на VG248, VIC-2FXS и интерфейсах FXS WS-x6624.

Решение звонящих проблем

Позвоните изготовители иногда используют частотные фильтры, чтобы препятствовать тому, чтобы устройства набора номера звучали, в то время как пользователь набирает (известный как каналы антизвонка). Могло бы быть необходимо отрегулировать частоту вызова для удовлетворения присоединенному устройству.

Настройте частоту звонка для 17xx, 26xx, 36xx, и 37xx платформы путем выдачи этой команды:

```
Router(config-voiceport)#ring frequency ? 25 ring frequency 25 Hertz 50 ring frequency 50 Hertz
```

Настройте частоту звонка для 3810 платформ путем выдачи этой команды:

```
Router(config-voiceport)#ring frequency ? 20 ring frequency 20 Hertz 30 ring frequency 30 Hertz
```

Настройте частоту звонка для платформы IAD2400 Интегрированного устройства доступа (IAD) путем выдачи этой команды:

```
Router(config-voiceport)#ring frequency ? 20 ring frequency 20 Hertz 25 ring frequency 25 Hertz 30 ring frequency 30 Hertz 50 ring frequency 50 Hertz
```

Другой метод, чтобы препятствовать тому, чтобы устройства набора номера звучали, должен предоставить некоторый порог напряжения, чтобы проигнорировать более низкие напряжения, которые могут быть произведены при наборе номера. Увеличение напряжения может преодолеть это.

Настройте напряжение смещения DC на маршрутизаторах IAD24xx путем выдачи этой команды:

```
Router(config-voiceport)#ring dc-offset ? 10-volts Ring DC offset 10 volts 20-volts Ring DC offset 20 volts 24-volts Ring DC offset 24 volts
```

Примечание: Эта последовательность команд может только использоваться для маршрутизаторов IAD24xx. Кольцевое значение смещения DC 24 вольт на 24 вольта доступно для Cisco IOS® Release Software 12.2.11T и позже.

Дополнительные сведения

- [Общие сведения о картах голосового интерфейса с интерфейсом FXS](#)
- [Сведения о 2-портовых картах голосового интерфейса автоматического установления входящего соединения \(2 DID\)](#)
- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов Голосовой и Унифицированной связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)