

Пользовательская настройка сигнализации R2 для каналов E1 с помощью команды "cas-custom"

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Пользовательская настройка E1 R2](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает, что команда **cas-custom**, под controller E1, используется для настройки вариантов для страны E1 R2 и параметров сигнализации по выделенному каналу (CAS). Этот документ должен использоваться в сочетании с [Теорией сигнализации E1 R2](#) и документами [Конфигурации и устранения проблем E1 R2](#).

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. Однако сведения в этом документе были протестированы с маршрутизатором Cisco 2911 и Выпуском 15.4 (3) M4 программного обеспечения Cisco IOS.

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

Пользовательская настройка E1 R2

Подкоманды при команде **cas-custom** используются, чтобы принять варианты для страны и настроить параметры сигнализации по выделенному каналу (CAS).

Эта последовательность команд иллюстрирует, как можно просмотреть все параметры

подкоманды [cas-custom](#):

```
E1R2Router(config)#controller E1 0/0/0
```

```
E1R2Router(config-controller)#ds0-group 1 timeslots 2 type r2-digital r2-compelled ani
```

```
E1R2Router(config-controller)#cas-custom 1
```

```
E1R2Router(config-ctrl-cas)#?
```

CAS custom commands:

alert-wait-time Time to wait for alert indication for incoming R2 calls ani-digits Expected number of ANI digits ani-timeout Timeout for ANI digits answer-guard-time Wait Between Group-B Answer Signal And Line Answer answer-signal Answer signal to be used caller-digits Digits to be collected before requesting CallerID category Category signal cc-reanswer-to Collect Call Reanswer TO country Country Name debounce-time Debounce Timer default Set a command to its defaults disconnect-tone Provide tone to the calling party after sending group B register signal dnis-complete Send I-15 after DNIS digits for dial-out dnis-digits Expected number of DNIS digits double-answer Send Double Answer To Block Collect Calls dtmf DTMF Inter Digit Timer in MilliSeconds exit Exit from cas custom mode groupa-callerid-end Send Group-A Caller ID End invert-abcd invert the ABCD bits before tx and after rx ka KA Signal kd KD Signal metering R2 network is sending metering signal mfc-signal-level R2 MFC signal level nc-congestion Non Compelled Congestion signal (applicable to semi-compelled and compelled) no Negate a command or set its defaults proceed-to-send Suppress proceed-to-send signal for pulsed line signaling reanswer-time Reanswer Timer release-ack Send Release Acknowledgement to Clear Forward release-guard-time Release Guard Timer request-category DNIS Digits to be collected before requesting category seizure-ack-time Seizure to Acknowledge timer signal-end-to-end Transfer R2 Category and Answer signals end-to-end timer configure timer trunk-group Configure interface to be in a trunk group unused-abcd Unused ABCD bit values

Команда ds0-group 1 timeslots 2 type r2-digital r2-compelled ani должна использоваться initially только для создания ds0-group. **Команда cas-custom** с номером группы может использоваться каждый раз при возникновении такой необходимости для настройки группы.

Cisco рекомендует сначала настроить **параметр по умолчанию использования названия страны страны** для установки всех связанных параметров соответственно в поддерживаемую страну. Используйте другие **подкоманды cas-custom** для дальнейшей кастомизации, требуемой для размещения определенного PrivateBranch Exchange (PBX) (внутренняя автоматическая телефонная станция) или коммутатора.

Примечание: Гибкость для настройки параметров CAS может увеличить край ошибок пользователя.

Кастомизация должна быть введена после того, как страна была выбрана, или параметры CAS возвращаются для установки по умолчанию. В данном примере последний оператор возвращает все параметры CAS к настройкам по умолчанию для Бразилии, которая освобождает команду **caller-digits 4**:

```
(config-controller)#cas-custom 1
(config-ctrl-cas)#country brazil use-default
(config-ctrl-cas)#caller-digits 4
(config-ctrl-cas)#country brazil use-default
```

Теперь, когда вы знаете, как просмотреть **параметры команды cas-custom**, эта таблица детализирует эти параметры и их соответствующее использование.

Параметр командной	Описание
--------------------	----------

строки

min ani-digits 0-64 Max.
0-64

Если ваш маршрутизатор не получает минимальный номер цифр автоматического определения номера (ANI), это очищает вызов. После того, как маршрутизатор собирает максимальное число цифр ANI, это передает Конец идентификатора вызывающего абонента и не ждет Прямой сигнал Group-I-15.

таймаут ani 1-15 секунд

Last-tone-timeout по умолчанию составляет три секунды. Некоторые коммутаторы занимают больше времени, чем три секунды для пульсации цифр ANI. Поэтому это сделано конфигурируемым. Если маршрутизатор испытывает таймаут, в то время как он ждет цифр ANI и прерывает вызов, увеличьте этот аргумент таймера.

цифры абонента 1-64

По умолчанию Международного союза электросвязи (ITU) равняется 1. Это означает, что ANI запросов маршрутизатора после того, как он получит первую цифру Dialed Number Information Service (DNIS).

groupa-callerid-end

Страны как Китай, Таиланд и Мексика используют сигналы Group-c для набора ANI. Если это настроено, маршрутизатор использует Backward Group 1 сигнал в качестве Конца идентификатора вызывающего абонента. Если это не настроено, маршрутизатор использует страну по умолчанию, которая могла бы быть сигналом Group-c.

kA 1-15

Это используется в Китае. Это - категория вызывающей стороны, передаваемой в ответ на Обратный сигнал Group-A-6. Для входящих вызовов маршрутизатор собирает значение kA. Для исходящих вызовов маршрутизатор передает kA, если настроено. В противном случае маршрутизатор передает категорию по умолчанию за страной.

kd 1-15

Это используется в Китае. Это - категория, передаваемая в ответ на Обратный сигнал Group-A-3. Для входящих вызовов маршрутизатор собирает значение kd. Для исходящих вызовов маршрутизатор передает kd, если настроено. В противном случае это передает категорию по умолчанию за страной.

dnis-digits min 1 max 1-64

Если маршрутизатор не знает количество цифр DNIS заранее, это должно полагаться на механизм времени ожидания (три секунды) для обнаружения конца DNIS. Конфигурация максимальных скоростей время установления связи на три секунды.

завершенный dnis

Передает Перенаправляют сигнал Group-I-15 после набора номера все цифры DNIS. Эффективный для исходящих вызовов только. Настройте это, если коммутатор требует его, или если это улучшает время установления связи на три секунды. **Завершенный dnis** параметр является требованием на стороне коммутатора. Например, на Филиппинах, если Прямой сигнал Group-I-15 не передается, исходящие вызовы не завершают. Поэтому это было внедрено.

сигнал ответа {Group-a | Group-b} 1-15

По умолчанию маршрутизатор передает Обратный Group-A-3 (завершенный адрес, перейдите на Group-b) после набора DNIS/ANI. Когда коммутатор передает категорию Группы-II, маршрутизатор передает сигнал ответа Group-b и подключения. Если сигнал ответа Group-a (A-6) настроен, то маршрутизатор не передает A-3 после сбора адресов. Это передает A-6 и затем соединяется.

request-category 1-64

Если это настроено, запросы маршрутизатора для категории после того, как она соберет количество "request-category" цифр DNIS для входящих вызовов только. Если этот параметр не настроен, маршрутизатор просит категорию только после сбора адресов путем передачи Обратного сигнала Group-A-3.

категория 1-15

Задаёт тип вызова (абонент с приоритетом или обычный абонент). По умолчанию ITU 1 (обычный абонент). Для исходящих вызовов

	<p>маршрутизатор передает эту категорию. Если это не настроено, маршрутизатор передает категорию страны по умолчанию. Для входящих вызовов маршрутизатор собирает категорию от коммутатора. Никакая специальная обработка не основывается на категории.</p> <p>Это - Обратный сигнал перегрузки Group-b для непринудительная сигнализации. Если это не настроено, маршрутизатор использует Обратный сигнал В-4 Группы по умолчанию.</p>
NC-congestion 1-15	
country use-defaults	<p>Всегда первоначально настройте с параметром country use-defaults. Это загружает регистровые сигналы по умолчанию для той страны. Можно тогда настроить на основе коммутатора после загрузки регистровых сигналов.</p>
answer-guard-time 1-1000 мсек	<p>Это - ожидание между маршрутизатором, который передает регистр, отвечает Backward Group - (B1 или B6), сигнал и линия ОТВЕЧАЮТ (01). По умолчанию является одной секундой. Если Ring No Answer (RNAs, который является вызовами, которые отказывают на сигнальном этапе) происходят во время этого ожидания, или если вы хотите ускорить время установления связи, уменьшить этот таймер.</p>
разовые устранением дребезжания 10-40 мсек	<p>Любое изменение сигнала линии считают допустимым, только если оно длится, по крайней мере, длину этого таймера. По умолчанию является 40 мсек для всех стран. Настройте это на основе коммутатора.</p>
release-guard-time 1-2000 мсек	<p>Маршрутизатор запускает этот таймер при получении сигнала разъединения от коммутатора. Это тогда передает простаивающий по истечению этого таймера. По умолчанию составляет две секунды. Совпадите с этим таймером к конфигурации коммутатора.</p>
seizure-ack-time 2-100 мсек	<p>Это - задержка между маршрутизатором, который получает занятость и передает Seizure Acknowledgment (ACK). Этот таймер конфигурируем только на AS5200 и AS5300. На AS5800 нет никакой задержки. Настройте это на основе требований к коммутатору.</p>
измерение	<p>Сигналы измерения являются импульсными сигналами типа, переданными назад во время вызова от точки оплаты вызова до счетчика вызовов абонента в вызывающей станции. Этот импульс может "пульсироваться ясный назад" (01 - 11 и назад), или "пульсировал ответ" (от 11 до 01 и назад). Во избежание беспорядка с сигналами измерения не позволен сигнал отбоя. Если измерение идет, маршрутизатор передает Принудительный Выпуск (00) вместо Ясно-Обратного (11).</p>
invert-abcd 0 1 0 1 0 1 0 1	<p>Инвертирует разряды состояния ABCD во временной интервал 16 перед TX и после rx. Если Немного установлено в 1, маршрутизатор инвертирует бит, прежде чем это передаст и после того, как это получает. Например, invert-abcd 1 0 0 0 заставляя только бит быть инвертированным.</p>
неиспользованный-abcd 0 1 0 1 0 1 0 1	<p>Сигнализация R2 использует A, B разряды состояния только. Это наборы команд неиспользованный C, D биты. Неиспользованный C по умолчанию D биты для всех стран кроме Китая равняется 01. Для Китая, C, D биты 11</p>
выпуск-ack	<p>Если это настроено, маршрутизатор передает ACK (11) к сигналу разъединения от коммутатора. В настоящее время не поддерживаемый на AS5800. Первоначально внедренный для Мальты.</p>
proceed-send	<p>Импульсная линия ITU, сигнализирующая (S-7) ACK занятость с сигналом proceed-send (импульс на 150 мс). Вариант этой сигнализации по соединениям Satellite не использует этот сигнал. Если это настроено, маршрутизатор не делает ACK занятость для входящих вызовов и не ожидает ACK для исходящих вызовов. Это влияет на вызовы сигнализации импульсной линии только. Не поддерживаемый на AS5800 все же.</p>
cc-reanswer-to	<p>Задает значение таймаута, в миллисекундах (мс), на двойное время ответа. Диапазон от 1000 до 120000. Значение по умолчанию составляет</p>

	3000 мс (3 секунды). Значение по умолчанию может быть изменено, только если двойной ответ входит позже, чем три секунды во время лабораторного испытания.
dtmf межзнаковые таймером миллисекунды	Настраивает межцифровой таймер DTMF для группы DS0.
mfc-уровень-сигнала	Настройте уровень сигнала MFC между -31 к -5 дБм.
разовый переотчетом	Время переотчета в миллисекундах. Диапазон: 1000-120000
таймер last-tone-off выход	Для регулировки значения таймаута ожидания дальнего конца останавливают последний регистровый сигнал. Диапазон: 1-10

Примечание: **kA** и **kd** обозначают категорию. Китай имеет сигналы Group-k. **kA** параметр передается сначала, в ответ на Обратный Group-A-6 (запрос категории вызывающего абонента). **kd** передается в ответ на Обратный Group-A-3 (завершенный адрес). Эти два могут потенциально быть другими для Китая. Для других стран та же категория передается обоим запросам.

Дополнительные сведения о Параметрах для страны, обратитесь к [Конфигурации параметров для страны для Сигнализации E1 R2](#).

Дополнительные сведения

- [Принципы сигнализации R2 для каналов E1](#)
- [Конфигурация и устранение проблем E1 R2](#)
- [E1 R2, сигнализирующий для Cisco AS5300 и серверов доступа Cisco AS5200](#)
- [Сигнализация E1 R2 для маршрутизаторов Cisco серии 3620 и 3640](#)
- [Технологии голосовой связи](#)
- [Продукты голосовой связи и системы унифицированных коммуникаций](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)