

Cisco PGW2200 e SEU Softswitch DTMF fora da banda para o SORVO e o H.323

ID do Documento: 49923

Atualizado em: fevereiro 02, 2006



[Transferência PDF](#)



[Imprimir](#)

[Feedback](#)

Produtos Relacionados

- [Controle de sinalização Cisco SC 2200](#)
- [Softswitch Cisco PGW 2200](#)
- [Signaling System 7 \(SS7\)](#)

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Cisco PGW2200 e O SEU - DTMF fora da banda](#)

[H.323](#)

[SORVO](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Cisco relacionado apoia discussões da comunidade](#)

Introdução

Este documento descreve o trabalho do Dual-Tone Multifrequency (DTMF) fora da banda em Cisco PGW2200 para o modo de Controle de chamadas usando um servidor proxy do Session Initiation Protocol (SIP), uma plataforma adjunta da interface de sinalização de Cisco H.323 (A SUA), ou ambos para uma comunicação de H.323. Para o SORVO a sorvo-**notificação** é um método novo do relé DMTF que seja proposto no software de Cisco IOS® e em Cisco PGW2200. Para Cisco O SEU transmite e recebe da informação alfanumérica H.245 durante a fase de negociação H.245 é executado.

Pré-requisitos

Requisitos

Os leitores deste documento devem estar cientes destes tópicos:

- [Liberação 9 de Cisco Media Gateway Controller Software](#)
- [Apoio de métodos do SORVO SUBSCRIBE/NOTIFY](#)
- A assinatura de evento do suporte SIP para telefonia e para enviar a notificação de evento do telefone será executada para os seguintes métodos: Método SUBSCRIBE para assinatura — Seguir com o [RFC 3265](#) Método NOTIFY para notificação — Seguir com o [RFC 3265](#) e o draft-Mahy-sip-signaled-digits-00.txt
- Os dígitos de DTMF - 0-9, *, # e o ABCD - o ITU-T Q.23 e Q.24 que explicam o “intervalo dinâmico” e “tonificam a duração.” Nenhuma duração do tom DMTF deve menos a Senhora de 40.
- [Configurando o apoio do SORVO DTMF](#)
- Versão 7 da recomendação ITU H.245, em junho de 2000

[Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Liberações de Cisco PGW2200 9.4(1) e mais atrasado
- HSI verion 4.1 de Cisco

Nota: Ambos que são executado no nível o mais atrasado da correção de programa disponível no [cisco.com](#).

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

[Convenções](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

[Cisco PGW2200 e O SEU - DTMF fora da banda](#)

Cisco PGW2200 apoia o relé DMTF para o SORVO e o H.323.

[H.323](#)

Cisco PGW2200 e O SEU apoia o relé DMTF fora da banda. Os dígitos de DTMF do gateway de mídia (MGW) são enviados a Cisco PGW2200 com o Media Gateway Control Protocol (MGCP), e enviam sobre através das mensagens da peça do usuário Prolongado-ISDN (E-ISUP) a Cisco O SEU. Isto conduz a uma mensagem H.245 de Cisco O SEU para um porteiro.

Figura 1 - DTMF H.323

Em figura 1, Cisco que O SEU transmite sempre como o tipo H.245 o " sinal." Basicamente, Cisco O SEU pode recebê-lo como um ou outro tipo H.245 "sinal" ou a "alfa."

Figura 2 - DTMF MGCP

Para o MGW a Cisco PGW2200 através do comando **debug mgcp packet** no MGW, esta informação é considerada:

```
From debug mgcp packet output MGCP..... -> NTFY 123 s0/ds1-1/17@mgw04 MGCP 0.1 X: 703 O: D/0 <-  
-----received 0 MGCP..... -> 200 123 OK
```

A mensagem H.245 de Cisco O SEU ao gateway através do comando **debug h245 asn1** no gateway diz-lhe detalhes através do **userInput H.245: sinal**.

```
From debug h245 asn1 debug output 00:52:17: H245 MSC INCOMING PDU ::= value  
MultimediaSystemControlMessage ::= indication : userInput : signal : { signalType "5" !--- Digit  
relayed is 5. Figura 3 - Cisco PGW2200 e conceito de HSI
```

Configuração

No gateway MGCP, adicionar estes comandos:

```
mgcp package-capability dtmf-package mgcp dtmf-relay voip codec all mode out-of-band
```

Em Cisco PGW2200:

```
Auto-detects
```

No gateway de H.323 do Cisco IOS, sob o comando **dial-peer voice xx voip**, adicionar este comando:

```
dtmf-relay h245-signal
```

Em Cisco O SEU: (SEU abastecimento [URL](#))

```
prov-add:name=sys_config_static, dtmfsupporteddirection=both  
prov-add:name=sys_config_static, dtmfsupportedtype=dtmf
```

Exemplo

Para configurar isto em Cisco O SEU:

```
gw mml> prov-sta::srcver="active",dstver="DTMF_Config" H323 Signalling Gateway Mon Feb 2  
13:27:57 2004 M SUCC
```

Sessão com sucesso começada "DTMF_Config" do abastecimento do "active."

Nota: Esta sessão do abastecimento não foi verificada.

```
gw mml> prov-add:name="SYS_CONFIG_STATIC",DtmfSupportedType="dtmf" H323 Signalling Gateway Mon  
Feb 2 13:29:18 2004 M SUCC
```

Elementos com sucesso adicionados do abastecimento:

- Nome MML: SYS_CONFIG_STATIC
- Parâmetro: DtmfSupportedType
- Valor: DTMF

```
gw mml> prov-add:name="SYS_CONFIG_STATIC",DtmfSupportedDirection="both" H323 Signalling Gateway  
Mon Feb 2 13:29:41 2004 M SUCC
```

Elementos com sucesso adicionados do abastecimento:

- Nome MML: SYS_CONFIG_STATIC
- Parâmetro: DtmfSupportedDirection
- Valor: ambos

Nota: SUAS necessidades de ser reiniciado após ter mudado estes parâmetros porque são “estática” e conseqüentemente de ser lido somente durante um reinício.

Os dígitos MGCP DTMF podem sair da ordem, devido à conexão do Dual Ethernet MGCP.

- No lado de envio, o AS5xxx do Cisco IOS detecta o dígito com um MGCP NOTIFY com O: D/1 (o MGCP notifica com dígito 1 do evento observado).
- No lado receptor, o AS5xxx do Cisco IOS envia os dígitos com um MGCP RQNT com S: D/1 (evento do pedido MGCP ao enviar o dígito 1 do sinal).

Em procurar uma solução HSI, reveja a mensagem H.245 que não pode sair da ordem devido ao TCP que mantém a mensagem em ordem. Este é o mesmo para os links E-ISUP usando UDP/RUDP (UDP seguro). Durante o Troubleshooting para tal evento, considere a conexão MGCP que usa o UDP e pode conduzir aos dígitos que estão sendo duplicados ao longo das retransmissões do caminho para pacote. Também, a sobrecarga do segmento de Ethernet pode ser uma outra razão para esta situação.

SORVO

Cisco PGW2200 apoia o SORVO fora da banda DTMF das correções de programa as mais atrasadas da liberação 9.4(1). Quando Cisco PGW2200 recebe um SORVO SUBSCREVA para o DTMF, informará o gateway MGCP para passar o DTMF até Cisco PGW2200, e então Cisco PGW2200 enviará um mensagem NOTIFY do SORVO com o DTMF. Do outro sentido, se Cisco PGW2200 recebe um mensagem NOTIFY de SIP não solicitada com DTMF, Cisco PGW2200 usará o MGCP para pedir o MGW para gerar o DTMF.

Figura 4 - PGW2200 - SORVO

Se seja solicitado ou espontâneo, o valor-limite deve pedir a NOTIFICAÇÃO através de uma SUBSCRIÇÃO que faça com que Cisco PGW2200 envie o RQNT ao gateway e a uma NOTIFICAÇÃO quando os dígitos são recebidos. Cisco PGW2200 enviará o RQNT ao gateway somente depois a recepção ou de um mensagem de SUBSCRIBE ou um espontâneo NOTIFICA ou mensagem de resposta na mensagem 18x/200.

Figura 5 - SORVO DTMF

- Solicitado através do mensagem de SUBSCRIBE:SUBSCRIBE sip:abc@cisco.com SIP/2.0
Call-Id: 100@cisco.com
To: <sip:notifier@cisco.com>
From: <tel:+14085554000>;tag=abcd
CSeq: 1 SUBSCRIBE
Events: telephone-event;duration=2000
Expires: 3600
Content-Length: 0

SUBSCRIBE é exigida se o outro lado do SORVO quer saber sobre os dígitos de DTMF que vêm do PSTN. Se Cisco PGW2200 obtém SUBSCREVA, pedirá o gateway MGCP para passar eventos DTMF acima do MGCP, e Cisco PGW2200 enviará NOTIFICA.

Se Cisco PGW2200 obtém um espontâneo NOTIFIQUE do lado do SORVO, Cisco PGW2200 pedirá o gateway MGCP para jogar o DTMF para o PSTN.

Informações Relacionadas

- [Notas Técnica de Softswitch Cisco PGW 2200](#)

- [Documentação técnica dos Controladores de sinalização da Cisco](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)

Era este documento útil? [Sim nenhum](#)

Obrigado para seu feedback.

[Abra um caso de suporte](#) (exige um [contrato de serviço Cisco](#).)

Cisco relacionado apoia discussões da comunidade

[Cisco apoia a comunidade](#) é um fórum para que você faça e responda a perguntas, sugestões da parte, e colabora com seus pares.

Refira [convenções dos dicas técnicas da Cisco](#) para obter informações sobre das convenções usadas neste documento.

Atualizado em: fevereiro 02, 2006

ID do Documento: 49923