

# Descrição do temporizador de Cisco PGW2200 T310

ID do Documento: 47691

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](#)

[Descrição do temporizador T310](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Cisco relacionado apoia discussões da comunidade](#)

## [Introdução](#)

Este documento fornece a informação para as configurações de temporizador T310 em Cisco PGW2200 um gateway. A informação neste documento aplica especificamente ao Cisco SS7 a interconexão para a solução dos gateways da Voz/dados.

Cisco PGW2200 tem a capacidade para mudar o temporizador T310 NI2+ (Q.931 prolongado) através do comando mml provado: `sigsvccprop: name=<NAS-1>,T310Time=<msec_value>`.

O NI2+ T310 é o temporizador que é ajustado quando um sistema ISDN recebe uma mensagem procedente do atendimento. Se nenhum alerta, progresso, ou mensagem CONNECT são recebidos durante o T310, o atendimento cancela. Neste caso, há os temporizadores T310 para o usuário/especificação de rede.

<b>Temporizadores para a</b>	T310 (mensagem	A parada do temporizador no alerta, conecta,
------------------------------	----------------	--

<b>interface do utilizador</b>	procedente da chamada feita)	disconexão ou mensagem em andamento recebida
<b>Temporizadores para a interface de rede</b>	T310 (Mensagem de procedimento de chamada recebida)	A parada do temporizador no alerta, conecta ou desliga a mensagem recebida

A seguinte figura indica o fluxo de chamadas entre o PGW2200 e um servidor de acesso.

A figura abaixo ilustra o fluxo de chamadas para uma interconexão do Cisco SS7 para a solução do Gateways de voz.

## Pré-requisitos

### Requisitos

Os leitores deste documento devem estar cientes da seguinte informação:

- [Release Note para a liberação 7 de Cisco Media Gateway Controller Software](#)
- [Release Note para a liberação 9 de Cisco Media Gateway Controller Software](#)

### Componentes Utilizados

A informação neste documento é baseada nas versões de hardware:

- Liberação de Cisco PGW2200 7.4(11) e mais atrasado **Nota:** De Cisco PGW2200 libere 7.4(11), ele era impossível mudar o temporizador T310 através de MML. Começando com liberação 7.4(12), o temporizador T310 pode ser alterado usando comandos mml e um reinício do software.

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](#).

## Descrição do temporizador T310

**Nota:** Se você lê as especificações Q.931, que dizem que o valor padrão para o T310 é os segundos 10 (rede), observe a nota indicar que isto varia para tipos de switch diferentes. Para o tipo de switch preliminar-ni (neste caso, o PGW2200 - solução focalizada), o padrão é 30 segundos para o usuário e segundos 10 para a rede.

**Nota:** Da liberação de Cisco Media Gateway Controller Software 9.3(2):

```

PGW2200 mml> prov-sta::srcver="active",dstver="cisc01"
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-01-24 22:07:47.852 MET M  COMPLD
"PROV-STA"
;
PGW2200 mml> prov-add:profile:name="set1",type="isuptmrprofile",
variant="isupv2_german",T9="18000"
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-01-24 22:12:56.507 MET M  DENY
SROF
"profile::t9:
value "18000" is less than minimum "60000" (inclusive)"
/* Status, Requested Operation Failed on the component */
;
PGW2200 mml> prov-add:profile:name="set1",type="isuptmrprofile",
variant="isupv2_german",T9="180000"
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-01-24 22:13:23.502 MET M  COMPLD
"profile"
;
PGW2200 mml>

```

**Nota:** Se o trajeto SS7 não é associado ao isuptimerprofile então opta o valor padrão de T9 (2 minutos). Se você faz um **prov-rtrv:profile:name="set1","PROP"** é o isuptimerprofile que foi criado e ajustado ao T9=18000, mas não foi associado ao trajeto SS7. Para fazer satisfação assim adicionam o comando **prov-add:sigpathprof:name="ss7path",isuptmrprofile="set1"** associar isto com o trajeto SS7 e ajustar o isuptimerprofile ao T9=18000.

```

PGW2200 mml> prov-add:sigpathprof:name="ss7path",isuptmrprofile="set1"
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-01-24 22:16:33.974 MET M  COMPLD
"sigpathprof"
;
PGW2200 mml> prov-cpy
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-01-24 22:16:49.199 MET M  COMPLD
"PROV-CPY"
;
PGW2200 mml>
PGW2200 mml> prov-rtrv:profile:name="set1","PROP"
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-01-24 22:18:14.245 MET M  RTRV
"session=cisc01:profile"
/*

```

ProfileName	ProfileType
set1	isuptmrprofile

```

t1 = 15000
t12 = 15000
t13 = 300000
t14 = 15000
t15 = 300000
t16 = 15000
t17 = 300000
t18 = 15000
t19 = 300000
t2 = 180000
t20 = 15000
t21 = 300000
t22 = 15000
t23 = 300000
t24 = 2000
t25 = 0
t26 = 180000
t27 = 240000
t28 = 10000
t33 = 15000
t34 = 2000

```

```

t35 = 15000
t36 = 10000
t38 = 125000
t4 = 300000
t5 = 300000
t6 = 120000
t7 = 30000
t8 = 10000
t9 = 180000
*/
;
PGW2200 mml>
To check the link between profile and SS7.
PGW2200 mml> prov-rtrv:profile:name="set1","comp"
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-01-24 22:24:42.189 MET M RTRV
"session=cisco1:profile"
/*
ProfileName          ProfileType          Component
-----
set1                  isuptmrprofile      ss7path
*/
;
PGW2200 mml>

```

Para verificar e mudar o valor padrão para ver se há o T310, execute o **comando debug isdn 931 no gateway** e igualmente adicionar os seguintes comandos configuration:

```

#service timestamps debug datetime msec #service timestamps log datetime msec Jul 1
00:53:56.044: ISDN Se0/0:28:23 SC Q931: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x0BD8 Bearer Capability i
= 0x8090A2 Standard = CCITT Transer Capability = Speech Transfer Mode = Circuit Transfer Rate =
64 kbit/s Channel ID i = 0xE99D8383 Exclusive, Interface 29, Channel 3 Progress Ind i = 0x8181 -
Call not end-to-end ISDN, may have in-band info Called Party Number i = 0x91, '123456789'
Plan:ISDN, Type:International Jul 1 00:53:56.056: ISDN Se0/0:28:23 SC Q931: TX -> CALL_PROC pd =
8 callref = 0x8BD8 Channel ID i = 0xE19D8383 Preferred, Interface 29, Channel 3 Jul 1
00:54:06.083: ISDN Se0/0:28:23 SC Q931: RX <- DISCONNECT pd = 8 callref = 0x0BD8 Cause i =
0x83E6 - Recovery on timer expiry Jul 1 00:54:06.087: ISDN Se0/0:28:23 SC Q931: TX -> RELEASE pd
= 8 callref = 0x8BD8 Configuration example : !--- When you want to change the T310 timer from !-
-- 30 seconds to 10 seconds. ! interface Serial0/0:28:23 isdn T310 10000 !

```

## Descrição detalhada debugar isdn 931 Output

Esta lista fornece uma descrição detalhada do **comando debug isdn 931** output mostrado acima.

- **RX <** - **INSTALAÇÃO** - Esta é uma mensagem do PGW2200.
- **pd=8** - **paládio** representa o discriminador de protocolo e é um mensagem de controle de chamada de rede de usuário Q.931/I.451.
- **callref = 0x0BD8** - Os valores de referência da chamada são atribuídos pelo local de origem da relação para um atendimento. Estes valores são originais ao lado de origem somente dentro de uma conexão de enlace lógico particular da camada 2 do canal D. O valor de referência da chamada é atribuído no início de um atendimento e permanece fixo para a vida de um atendimento (exceto no caso da suspensão do atendimento).
- Capacidade do portador **l=0x8090A20x80** - 10000000 igualam o padrão de codificação do ITU-T com discurso.**0x90** - 10010000 igualam o modo do circuito e 64 kbits.**0xA2** - 10100010 igualam o protocolo do Layer 1 da informação sobre o usuário e a u-lei (T1) se o valor é 0xA3 em vez de 0xA2, a seguir significa o a-law (E1).
- ID de canal **mim = 0xE99D8383Exclusive**, relação 29, canal 3ID de canal - **Identificação de canal.****0xE98083970xE9** - 11101001 (o MSB mordeu 8 ao LSB mordeu 1)Bit 7: 1, conecta identificado explicitamente em uns ou vários octetos, começando com o octeto 3.Bit 6: 1, relação PRIBit 5: sobressalente4 mordidos: 1, exclusivo; somente o canal indicado é

aceitável3 mordidos: 0, o canal identificado não são o canal D2 mordidos, 1: 01, como indicado no seguinte octeto 0x9D - 10000000 relação 29.0x83 - 10000011 que é o ITU-T standardizou a codificação. O canal é indicado pelo número no seguinte octeto, canal B.0x83 - 10000111 que é o canal 3.

- Número da parte chamada mim = 0x91, '123456789'Plano: ISDN, tipo: Internacional0x91 - 10010001Tipo - O tipo de número iguala o internacionalPlano - o plano de numeração iguala o plano de numeração ISDN/Telephony [recomendação E.164]. '123456789' - Número de telefone do número chamado de 123456789.
- O progresso Ind eu = 0x8181 o atendimento ISDN não fim-a-fim, posso ter a informação in-bandProgresso Ind eu - Indicador de andamento da chamada.0x8181 - 0x81 iguala a codificação standardizada ITU-T com lugar como o usuário. O segundo atendimento dos iguais 0x81 não é ISDN fim-a-fim; uma informação de progresso de chamada mais adicional pode estar disponível.
- TX- > CALL\_PROC paládio = o callref 8 = o 0x8BD8 - envie a mensagem ao PGW2200.paládio = 8 - O discriminador de protocolo iguala 8 e é um mensagem de controle de chamada de rede de usuário Q931/I.451.callref = 0x8BD8 - Comparando a mensagem 1, você pode ver que os valores do callref são diferentes entre a INSTALAÇÃO da mensagem e o CALL\_PROC. Neste caso, significa que este callref está enviado "" ao lado que origina a referência de chamada, daqui o callref = o 0x8BD8. Se nós vemos 0BD8, indica que a mensagem está enviada "" do lado que origina a referência de chamada.

Use o comando **show isdn timers** verificar temporizadores de ISDN.

**Nota:** O valor do padrão T310 para o tipo de switch NI2+ é 30 segundos no Gateway de IOS.

```
#show isdn timers ISDN Serial0:15 Timers (dsl 0) Switchtype = primary-ni2c ISDN Layer 2 values K = 7 outstanding I-frames N200 = 3 max number of retransmits T200 = 1.000 seconds T202 = 2.000 seconds T203 = 30.000 seconds ISDN Layer 3 values T301 = 300.000 seconds T303 = 4.000 seconds T304 = 20.000 seconds T305 = 30.000 seconds T306 = 60.000 seconds T307 = 180.000 seconds T308 = 4.000 seconds T309 = 90.000 seconds T310 = 30.000 seconds T313 = 4.000 seconds T314 = 6.000 seconds T316 = 30.000 seconds T318 = 4.000 seconds
```

**Nota:** Segundo a maneira Cisco PGW2200 recebe a mensagem, no caso da interface de rede, por exemplo, o mensagem em andamento é recebido em resposta a um mensagem setup Q.931 na relação NI2 entre o PGW2200 e um naspath, o temporizador T310 no PGW2200 não é parado e pode expirar tendo por resultado uma falha de chamada. O temporizador T310 é parado se a resposta ao mensagem setup Q.931 é um mensagem de alerta. A ação alternativa é forçar o gateway para enviar um mensagem de alerta em vez de um mensagem em andamento com a **chamada de voz do** comando CLI global enviar-alerta.

**Nota:** É igualmente importante notar que os valores de temporizador T310 são iguais no PGW2200 e no gateway.

Use o seguinte conjunto de comandos para mudar os valores de temporizador no PGW2200.

```
PGW2200 mml>prov-rtrv:all MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-01-19 10:02:43.256 MET M RTRV "session=MCL2:all" ; PGW2200 mml>
```

Para mudar o valor, comece uma sessão do abastecimento.

```
PGW2200 mml> prov-sta::srcver="active",dstver="cisco1" MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-01-19 10:15:22.360 MET M COMPLD "PROV-STA" ; PGW2200 mml> prov-ed:sigsvccprop:name="xxxxxx",t310time="30000" where 'xxxxxx' is the name of the naspath to each gateway. [and where 30 sec = 30000 msec] PGW2200 mml> prov-ed:sigsvccprop:name="signas1",T310Time="30000" MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-01-19 10:18:09.692 MET M COMPLD "sigsvccprop: WARNING: Restart may be needed based on the property(s)
```

added/modified. Refer to MGC Provisioning Guide." ; PGW2200 mml> *!--- Note: Starting with Cisco PGW 2200 release 7.4(12), !--- refer to Table 5-4: Provisionable Properties !--- for further information.* PGW2200 mml> prov-dply MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-01-19 10:23:38.869 MET M COMPLD "PROV-DPLY" ; PGW2200 mml>

O T310 começa após ter recebido o indicador de andamento da chamada do gateway, e o PGW 2200-A para somente o T310 se um alerta ou um mensagem CONNECT são recebidos do Gateway Originador (OGW). Também, caso que o mensagem em andamento é enviado no lugar do mensagem de alerta, o T310 não é parado e o atendimento falha se não respondido antes da expiração T310. A extremidade remota é igualmente responsável. Refira por favor a figura abaixo para encontrar porque toma um muito tempo responder. Em alguns casos, você precisa de aumentar o temporizador porque o gateway de terminação (TGW) (extremidade remota) está executando a sinalização R2/CAS. Em outras encenações, chamar o gateway de terminação está indo a um telefone celular que igualmente tome mais tempo da sinalização, segundo as indicações da figura abaixo.

A seguinte figura ilustra a interconexão do Cisco SS7 para o Gateways de voz:

Quando o atendimento é desligado devido ao T310 que expira, um valor de causa com a recuperação de mensagem na *expiração de temporizador* está mandado.

As mensagens enviadas no Q.931 em resposta aos eventos especificados do disparador afastam-se do Q.699. Os valores de causa enviados no Q.761 em resposta aos eventos especificados do disparador afastam-se do Q.699.

Mensagem SS7	Evento do disparador	Evento NI2+
Libere com recuperação da causa da expiração de temporizador	Nenhuma alerta, conecta, ou desliga após a continuação do atendimento (a expiração T310)	Desligue com recuperação da causa da expiração de temporizador

## [Informações Relacionadas](#)

- [Notas Técnica para o PGW2200](#)
- [Exemplos de configuração para o PGW2200](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte de Produtos de Comunicação de Voz e de IP](#)
- [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: 47691