

Perguntas mais frequentes do Troubleshooting do Softswitch Cisco BTS 10200

Índice

[Introdução](#)

[Que são grupos da característica?](#)

[Que é a auto recuperação do Softswitch Cisco BTS 10200 de uma interrupção de energia?](#)

[Que é a ferramenta para debug a7isdbg de Omni do Softswitch Cisco BTS 10200?](#)

[Que você faz quando o agente do atendimento envia o nome do Erro-domínio MGCP "500 não encontrado" ao gateway?](#)

[Como você cancelar/vê as estatísticas do NSCD?](#)

[Como você transfere um base de dados para restaurar a memória compartilhada corrompida de CA?](#)

[Como você encontra a versão de Omni SignalWare sem começar o GUI?](#)

[Como você fixa quando há sem tom de discagem em portas FXS com o modem a cabo do uBR924?](#)

[Que você faz quando não há nenhum ringback em chamadas fora da rede?](#)

[Como você vê a data da versão e de instalação de Omni?](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este FAQ endereça as perguntas comum associadas com a pesquisa de defeitos do BTS10200 Softswitch.

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

Q. Que são grupos da característica?

A. Os grupos da característica são os meios um o portador Interexchange (IXC) como AT&T, sprint, MCI, e assim por diante, podem alcançar assinantes da companhia telefônica local (tal como Verizon e BellSouth) para atendimentos interLocal das áreas de transporte de área (LATA). Os atendimentos de IntraLATA são levados pelas companhias telefônica local e os atendimentos do interLATA são levados pelos IXC.

Os E.U. são divididos acima de (pelo juiz Greene, 1984) em aproximadamente 150 LATA. A fim ter o acesso, os IXC devem usar um pedido do serviço do acesso (ASR) pedir o acesso da companhia telefônica local. O ASR contém o tipo de grupo da característica, os minutos do uso, o NXX, o tipo de tráfego (O+,1+,Coin, e assim por diante), e a informação pelo escritório final no LATA.

Inicialmente, (1984) C do grupo da característica (FGC) eram o único método de acesso. Este é o método histórico existente AT&T sempre usou-se e continua a fazer assim. Não está disponível aos IXC novos.

Este é AT&T FGC.

- Escritório do sub > de extremidade local (EO) > Tandem da classe quatro > Tandem da classe quatro (em segundo) > local EO > sub

Note: AT&T denominou o EO como a classe 5, a classe em tandem a mais próxima 4, o Tandem regional seguinte como a classe 3, e assim por diante até gateways internacionais como os Tandems Class1.

Grupo A da característica (FGA)

Os IXC novos tiveram que conectar aos assinantes locais que usam o primeiro grupo da característica: FGA.

FGA era uma linha lateral, um acesso de 2 fios de um EO local. Não permitiu a supervisão de resposta. Como tal ele foi descontado das cargas de acesso regulares impostas pelo juiz Greene. Para alcançar um FGA IXC, um subscritor teve que discar um número de companhia telefônica do dígito local 7. Então após ter recebido um segundo tom de discagem (do IXC), o subscritor entraria (DTMF) no código de autorização (e às vezes em um código do projeto), e no número chamado. Estes NON-paridade, supervisão da sem resposta, e acesso discando do lado de linha de transmissão de 2 fios fizeram a FGA o acesso desigual comparado a AT&T FGC.

Este é o FGA.

- Sub > local rede EO > IXC > IXC > Tandem da classe quatro > local EO > sub

Note: As cargas de acesso eram o método novo a pagar usar as facilidades locais EO ao fazer um InterLATA para chamar usando um começo IXC em 1984. Os IXC pagaram (Orig/termo) minutos de cargas de acesso do uso (memorando de acordo) à companhia telefônica local por cada minuto de atendimentos de InterLATA. Se as cargas de acesso eram 15 centavos pelo minuto para um FGA chamam e os IXC tiveram que carregar os centavos 10 pelo minuto para fazer um lucro no atendimento, a seguir o IXC faturaria o subscritor para 25 centavos pelo minuto. O IXC teria que então pagar à companhia telefônica local os 15 centavos pelo minuto pelo atendimento. Uma disparidade que emergiu era que se um subscritor pagou somente a companhia telefônica local carrega e o recusou para pagar o IXC, a companhia telefônica local não poderia eliminar o serviço local. Contudo, podia parar o subscritor de usar esse IXC. As cargas de acesso FGA foram descontadas compararam ao preço AT&T pago (por exemplo, 60%), porque era acesso desigual.

Os primeiros IXC usaram os centrais telefônica privada (PBX) para seus switch de rede FGA. Conectariam sobre linhas FGA à companhia telefônica local, retornariam o tom de discagem a seus chamadores, recolheriam a corrente alternada (AC) mais o número chamado, e terminariam o atendimento às linhas do serviço de telecomunicações da área ampla (WATS) através da companhia telefônica local. Com um investimento de capital e um desconto pequenos de 60% em FGA e em WATS que terminam taxas, fizeram um lucro considerável até que o grupo D da característica (FGD) veio avante. Também, os IXC tiveram muita dificuldade sem a supervisão de resposta, e os problemas resultantes do faturamento. Assim, executaram logo os dispositivos que poderiam detectar a conversação e registrariam um atendimento respondido para dar mais faturamento preciso.

Note: FGA e os descontos do grupo B da característica (FGB) partem depois que o EO oferece o acesso igual (FGD).

FGB

Usando um padrão discou o do número de acesso e as conexões do lado de tronco, os meios do acesso para os IXC novos melhorados consideravelmente. Mas o FGB foi descontado ainda em relação a FGC (30%).

Era ainda uma paridade discando desigual, porque o subscritor teve que discar o, a seguir espera o segundo tom de discagem (do IXC), disca o código de autorização, e disca então o número chamado.

Note: Os códigos de autorização eram necessários para que o IXC autorize a chamada originada desde que nenhuma identificação de número automática (ANI) (número do chamador) foi enviada ao IXC em FGA/B. Um IXC deve ter um base de dados de todos os números do chamador mantidos atualizados com contas novas. Também, porque o conjunto de número era tão longo (número de dígito 7, AC (8-12 dígitos), CD nenhum (dígitos 10)), alguns IXC ofereceram discadores automáticos como parte de seu serviço.

O FGB ofereceu a supervisão de resposta e o acesso do lado de tronco de 4 fios, mas ainda teve uma paridade discando desigual em relação a AT&T-FGC.

FGB começado com o 950-10XX como o teste padrão de discagem. Acreditou-se (1984) que dois dígitos – XX cobririam todos os IXC. Por exemplo, menos de 100 foram esperados nunca. Logo, isso foi mudado a 950-1/0XXX; o acesso 950 foi expandido a 2000 IXC possíveis. Agora é, 10,000 IXC possíveis completos.

FGA/B é usado raramente hoje porque é um acesso inferior e todos os descontos desapareceram.

FGD

Tomou muitos anos para equipar Tandems do acesso EOs/(EM) com o software do acesso igual. Quando um EO foi equipado com o acesso igual (FGD) todo o os descontos FGA/B partiram.

O FGD é igual ao acesso de AT&T FGC. O subscritor pode disca simplesmente 1+10 dígitos para alcançar seu IXC escolhido. Também, um subscritor pode discar e alcançar todo o IXC na área.

Os assinantes podem escolher um IXC diferente para o intraLATA (onde a competição do intraLATA é permitida), diferente para o interLATA, e diferente para a chamada internacional.

Os IXC podem pedir o FGD diretamente do EO ou com EM. A economia na movimentação da consolidação os IXC para estabelecer seu Point of Presence (POP) em cada LATA perto do EM e para usá-lo para o acesso.

- Sub > local EO > EM > rede de IC > EM > local EO > sub

Multi-frequência FGD (MF) no tipo sinalização:

-----KP+II+ANI+ST KP+CDNo+ST

Tipo sinalização FGD MF EO (o IXC escolheu alcançar diretamente ao EO e não ao uso EM):

KP+II+ANI+ST KP+CDNo+ST

Esta lista explica as abreviaturas nas equações acima.

- **OZZ** - Indica o tipo de chamada para propósitos de roteamento, (por exemplo, moeda, hotel/motel, 1+/O+, 800NS).
- - Indica o IXC.
- **II** - Indica a identidade da chamada originada (por exemplo, regular, moeda, e assim por diante).
- **ANI** - O número do chamador.
- **KP** - O pulso chave, usado para abrir um receptor MF.
- **ST** - O pulso de começo, usado para fechar um receptor MF.

Dois piscadelas são usadas no FGD no tipo sinalização. O primeiro é do para informação em roteamento OZZ e. O segundo é do interruptor IXC para a informação do número ANI e de CD. A segunda piscadela é passada transparentemente com ao EO.

O FGD sobre o SS7 usa o parâmetro TNS para levar a informação.

Q. Que é a auto recuperação do Softswitch Cisco BTS 10200 de uma interrupção de energia?

A. No caso de uma interrupção de energia completa, quando a potência é restaurada às caixas BT, as Plataformas devem automaticamente reiniciar baseado no arquivo S99.platform. Se alguns dos sistemas não vêm apoio, reveja este procedimento.

1. Verifique que o parâmetro do eeprom é **auto-bota? =true**. Este é o ajuste do parâmetro padrão e permite que a caixa carreg automaticamente na potência sobre. Deve-se ajustar-se que maneira em todas as quatro caixas à revelia.
2. Datilografe o **eeprom** para indicar os ajustes.

```
seccal#eeprom
upa-port-skip-list=6,1d,1e
scsi-initiator-id=7
keyboard-click?=false
keymap: data not available.
ttyb-rts-dtr-off=false
ttyb-ignore-cd=true
ttya-rts-dtr-off=false
ttya-ignore-cd=true
ttyb-mode=9600,8,n,1,-
ttya-mode=9600,8,n,1,-
pci2-probe-list=6,2,3,4,5
pci3-probe-list=1
pcib-probe-list=1,2,3,4
pcia-probe-list=1
mfg-mode=off
diag-level=min
#power-cycles=147
system-board-serial#: data not available.
system-board-date: data not available.
last-poweroff-cause=0
env-monitor=enabled
fcode-debug?=false
```

```
output-device=screen
input-device=keyboard
load-base=16384
auto-boot-retry?=false
use-boot-table?=false
boot-command=boot
auto-boot?=true
watchdog-reboot?=false
diag-file: data not available.
diag-device=net
boot-file: data not available.
boot-device=disk0 disk1
local-mac-address?=true
net-timeout=0
ansi-terminal?=true
screen-#columns=80
screen-#rows=34
silent-mode?=false
use-nvramrc?=false
nvramrc: data not available.
security-mode=none
security-password: data not available.
security-#badlogins=0
oem-logo: data not available.
oem-logo?=false
oem-banner: data not available.
oem-banner?=false
hardware-revision: data not available.
last-hardware-update: data not available.
diag-switch?=false
```

3. Se é já a auto-bota? o =true, verifica então os ajustes do console do ccn.
4. Conecte ao console na parte dianteira da caixa (38,400; 8;n).
5. No tipo imediato do ccncli no **initmode** para indicar a configuração atual. Se é ajustada a fora, a seguir incorpore o **initmode sobre** para mudá-lo.

Q. Que é a ferramenta para debug a7isdbg de Omni do Softswitch Cisco BTS 10200?

A. Ao debugar o cartão de Omni, a7isdbg é uma ferramenta útil. a7isdbg é a ideia do gerente ISUP do sistema. Você pode executar este comando do diretório de /opt/omni/bin. Para todos os comandos disponíveis no a7isdbg, datilografe?.

Note: Isto é para a versão de hardware 900-02.01.00.V06 do Softswitch Cisco BTS 10200.

Este procedimento explica como usar a ferramenta para debug a7isdbg de Omni.

1. Incorpore este comando ir ao diretório de /opt/omni/bin:

```
va-prical#cd /opt/omni/bin
```

2. Incorpore este comando começar o modo do debug:

```
va-prical#a7isdbg a7n1
```

3. Da alerta debugar, use? para ver todos os comandos debug disponíveis:

```
ISMG dbg cmd>?
?- to display this menu
Q- quit
Z- display structure sizes
```

```

#IS,x- display ISMG table, where x can be:
dt - discrimination table
rat - Rset address table
rst [,routeset name|#] - Rset table, optional Rset name
adt - Application Descriptor table
crsq [, routeset #] Check RS Q
cvq - Check cic element vacancy Q
cic [,app name|#] - Application CIC registration, optional app name
cgm - Circuit Group Message table
cet - CE table
gb - global data
tm - timer values
tq - timer queues
meas- last reported ISMG measurements
ripc- dump last received IPC buffer
tipc- dump last IPC buffer sent to RT
bind- dump last bind msg buffer sent to RT
tr[,n] - display last n traced events
#ORT,x- display ISRT table, where x can be:
dt - discrimination table
rat, - Rset address table
rat_dump - dump RAT table
rst - Rset table
adt - Application Descriptor table
crsq[, routeset #] Check RS Q
cvq - Check cic element vacancy Q
meas - measurements and debug info
misc - ISRT get misc. information
#FT,x- display Foundation Tool table, where x can be:
msg - ISMG message Types
#RISUP,cmd - send ISUP message to Application (Remote ISUP simulator)
e.g., #RISUP,IAM,,
RPC is remote point code. For A7: PC=, C7/J7: PC=
#RISUP,? - help (command syntex)
#TIME - display current date and time
@f1[>f2] - execute batch cmd file f1, optional output file f2
logicalNAME,text - send MML cmd to logicalNAME process
ISMG dbg cmd>

```

Esse é um exemplo da saída do comando.

```

ISMG dbg cmd>#IS,rst
ISMG RSET table: max_rst = 1, on Thu Jan 31 13:21:44 2002
1(rs=1):RSET1 dpc=1-1-1,MEM, cgm = 0, status: dpc = PROHB, cong = 0

```

```

ISMG dbg cmd>#IS,cvq
CVQ command: on Thu Jan 31 13:22:23 2002
VQ: head=9, tail=8, count=4493
VQ: check ok

```

Q. Que você faz quando o agente do atendimento envia o nome do Erro-domínio MGCP "500 não encontrado" ao gateway?

A. Se o gateway recebe de “um mensagem de MGCP não encontrado do nome 500 Erro-domínios” do BTS10200 em resposta a uma mensagem do Restart In Progress MGCP (RSIP) enviada pelo gateway, verifique para ver que o “TSAP-ADDR” na configuração do Softswitch Cisco BTS 10200 MGW tem o mesmos nome de host e Domain Name que o roteador.

Isto é um exemplo do Softswitch Cisco BTS 10200 EMS CLI output:

```

CLI>show mgw id=5300-g1006;

```

```
Reply : 1 entry found.  
ID=5300-g1006  
TSAP-ADDR=5300-g1006.ss.cisco.com  
CALL-AGENT-ID=CA146  
MGW-PROFILE-ID=announcement  
STATUS=OOS  
RGW=N  
TGW=Y  
NAS=N  
IAD=N  
PBX=N  
ANS=Y  
IVR=N  
MGW-MONITORING-ENABLED=Y
```

Q. Como você cancelar/vê as estatísticas do NSCD?

A. Você pode girar do host que põe em esconderijo uncommenting esta linha em /etc/nscd.conf:

```
#enable-cache hosts no
```

Para reiniciar o demônio NSCD, entre:

```
#/etc/init.d/nscd stop  
# /etc/init.d/nscd start
```

Para ver as estatísticas NSCD, entre:

```
# /usr/sbin/nscd -g
```

Para cancelar o esconderijo do Nome do servidor para anfitriões, entre:

```
# /usr/sbin/nscd -i hosts
```

Q. Como você transfere um base de dados para restaurar a memória compartilhada corrompida de CA?

A. Quando sua memória compartilhada de CA obtém corrompida você pode ser exigido executar um base de dados da transferência do EMS a CA para restaurar a configuração. Os sintomas de uma memória compartilhada corrompida são que o `ADM_DB_ERROR` está visto quando estado ou componentes de controlo. Contudo, os **comandos show** ainda mostram o artigo disponível.

Para corrigir isto, use este procedimento.

1. Derrube ambas as Plataformas do agente do atendimento entrando:

```
prica>platform stop  
secca>platform stop
```

2. Remova os diretórios de dados no preliminar e em agentes secundários de chamada.

Note: Isto apaga todas as configurações da memória de CA.

```
/rm -r /opt/OptiCall/CA146/bin/data
/rm -r /opt/OptiCall/FSPTC235/data
/rm -r /opt/OptiCall/FSAIN205/data
```

3. Traga o apoio das Plataformas entrando:

```
prica>platform start
secca>platform start
```

4. Do CLI execute um target=CA do base de dados da transferência:

```
CLI>download database target=CA
```

5. Do CLI execute um target=FSAIN do base de dados da transferência:

```
CLI>download database target=FSAIN
```

6. Do CLI execute um target=FSPTC do base de dados da transferência:

```
CLI>download database target=FSPTC
```

7. Controle todas as entidades de novo no serviço (por exemplo, mgw, tronco-terminações, e assim por diante).

Q. Como você encontra a versão de Omni SignalWare sem começar o GUI?

A. Para encontrar a versão de Omni SignalWare sem começar o GUI, entre:

```
ssrtp-btsca# /opt/omni/bin/omni_version
OMNI 10.1 for sun
Copyright (c) 1998 DGM&S Telecom, Inc.
```

Q. Como você fixa quando há sem tom de discagem em portas FXS com o modem a cabo do uBR924?

A. Se você usa as portas de voz nos 924 sem a interface de cabo conectada, este comando configuration da interface de cabo deve ser inscrito:

```
cable voip clock-internal
```

Este comando gerencie o pulso de disparo para os componentes da Voz de um relógio interno em vez do pulso de disparo derivado da interface de cabo.

Q. Que você faz quando não há nenhum ringback em chamadas fora da rede?

A. Certifique-se que seu CIC aos intervalos de tempo T1 está traçado corretamente. Este é o procedimento para executar diagnósticos no interruptor.

1. Coloque uma terminação SS7 no modo de manutenção com o comando `control trunk-termination;mode=forced;cic=24;tgn-id=31;target-state=maint.`
2. Emita o comando `status trunk-termination;cic=24;tgn-id=31.`
3. Verifique que o estado é **MAINT** marcado.
4. Verifique o parâmetro `cot-orig=y` e `cot-freq=1` no `ss7-tg-profile` como mencionado na seção

de comentário.

5. Emita o comando `diag ss7-trunk-termination tgn-id=31;cic=24;test=3`.
6. Verifique que o comprometimento, concorrência e recuperação da mensagem SS7 (CCR) está transmitido para fora o link SS7 e que uma mensagem LPA está recebida para trás.
7. Verifique que SS7 o sucesso da mensagem COT está transmitido fora do link SS7 para o mesmo CIC.

Q. Como você vê a data da versão e de instalação de Omni?

A. Esta saída do comando demonstra como você vê a data e a versão de instalação de Omni.

```
va-prical# pkginfo -l OMNI-A3
PKGINST:  OMNI-A3
NAME:    SignalWare ANSI SS7 MTP Drivers
CATEGORY: applications
ARCH:    OMNI-SUS-8.02
VERSION: SUS-8.02
BASEDIR: /opt/omni
VENDOR:  Ulticom, Inc.
PSTAMP:  otto20001214173931
INSTDATE: Mar 12 2002 16:00
```

Informações Relacionadas

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