

Forums aux questions de dépannage de Commutateur logiciel Cisco BTS 10200

Contenu

[Introduction](#)

[Quels sont des groupes de caractéristique ?](#)

[Quelle est la reprise automatique de Commutateur logiciel Cisco BTS 10200 d'une panne de courant ?](#)

[Quel est le Commutateur logiciel Cisco BTS 10200 Omni met au point l'outil a7isdbg ?](#)

[Que faites-vous quand l'agent d'appel envoie le nom d'Erreur-domaine MGCP "500 non trouvé » à la passerelle ?](#)

[Comment effacer/visualisez-vous les statistiques du NSCD ?](#)

[Comment téléchargez-vous une base de données pour restaurer la mémoire partagée par CA corrompue ?](#)

[Comment trouvez-vous la version d'Omni SignalWare sans démarrer le GUI ?](#)

[Comment réparez-vous quand il n'y a aucune tonalité sur des ports FXS avec le modem câbleubr924 ?](#)

[Que faites-vous quand il n'y a aucun rappel aux appels de hors fonction-net ?](#)

[Comment visualisez-vous la date de version et d'installation d'Omni ?](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Cette Foire aux questions aborde des questions communes associées avec dépanner le commutateur logiciel BTS 10200.

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

Q. Quels sont des groupes de caractéristique ?

A. Les groupes de caractéristique sont les moyens par opérateur interurbain (IXC) comme AT&T, sprint, MCI, et ainsi de suite, peuvent accéder à des abonnés d'opérateur téléphonique local (tel que Verizon et BellSouth) pour des appels interLocal de régions de transport de zone (LATAs). Des appels d'IntraLATA sont portés par les opérateurs téléphoniques locaux et des appels d'interLATA sont portés par l'IXCs.

Les USA sont divisés (par juge Greene, 1984) en environ 150 LATAs. Afin d'avoir accès, l'IXCs doit utiliser une demande de service d'accès (ASR) de commander l'accès de l'opérateur téléphonique local. L'ASR contient le type de groupe de caractéristique, le compte rendu d'utilisation, le NXX, le type de trafic (O+,1+,Coin, et ainsi de suite), et les informations par bureau

d'extrémité dans le LATA.

Au commencement, (1984) C de groupe de caractéristique (FGC) étaient la seule méthode d'accès. C'est la méthode historique existante AT&T l'a toujours utilisé et continue à faire ainsi. Il n'est pas disponible au nouvel IXC.

C'est AT&T FGC.

- Bureau de sous-titre > d'extrémité locale (ordre technique) > tandem de la classe quatre > tandem de la classe quatre (en second lieu) > gens du pays ordre technique > sous-titre

Note: AT&T a nommé l'ordre technique comme classe 5, la classe tandem la plus proche 4, le prochain tandem régional comme classe 3, et ainsi de suite jusqu'aux passerelles internationales en tant que tandems Class1.

Groupe A (FGA) de caractéristique

Le nouvel IXC a dû se connecter aux abonnés locaux utilisant le premier groupe de caractéristique : FGA.

FGA était une ligne côté, accès de 2 fils d'un ordre technique de gens du pays. Il n'a pas permis la supervision de réponse. Comme tel il a été escompté des frais d'accès réguliers imposés par le juge Greene. Pour accéder à un FGA IXC, un abonné a dû composer un numéro d'opérateur téléphonique local de 7 chiffres. Alors après réception d'une deuxième tonalité (de l'IXC), l'abonné introduirait (DTMF) le code d'autorisation (et parfois un code du projet), et le numéro appelé. Ces non-parité, supervision de pas de réponse, et ligne de composition accès de transmission de 2 fils de côté ont fait à FGA l'accès inégal comparé à AT&T FGC.

C'est le FGA.

- Sous-titre > gens du pays ordre technique > réseau IXC > IXC > tandem > gens du pays de la classe quatre ordre technique > sous-titre

Note: Les frais d'accès étaient la nouvelle méthode à payer pour l'usage des équipements ordre technique de gens du pays en incitant un InterLATA pour appeler utilisant un IXC commençant en 1984. L'IXC payé (Orig/terme) le compte rendu de frais d'accès de l'utilisation (mémoire d'accord) à la compagnie de téléphone locale chaque minute d'InterLATA appelle. Si les frais d'accès étaient de 15 cents par minute pour un FGA appellent et l'IXC a dû charger 10 cents par minute pour réaliser un bénéfice sur l'appel, alors l'IXC afficherait l'abonné de 25 cents par minute. L'IXC devrait alors payer à la compagnie de téléphone locale les 15 cents par minute l'appel. Une disparité qui a émergé était que si un abonné payait seulement la compagnie de téléphone locale charge et a refusé pour payer l'IXC, la compagnie de téléphone locale ne pourrait pas découper le service local. Cependant, a pu arrêter l'abonné d'utiliser cet IXC. Des frais d'accès FGA ont été escomptés ont comparé au prix AT&T payé (par exemple, 60%), parce que c'était accès inégal.

Le premier IXC a utilisé les autocommutateurs privés (PBX) pour leurs commutateurs réseau FGA. Ils se connecteraient au-dessus des lignes FGA à la compagnie de téléphone locale, renverraient la tonalité à leurs appelants, collecteraient le courant alternatif (courant alternatif) plus le numéro appelé, et termineraient l'appel aux lignes du service de télécommunications d'étendu (WATS) par l'intermédiaire de la compagnie de téléphone locale. Avec un petits investissement de capitaux et remise de 60% sur FGA et WATS terminant des débits, ils ont réalisé un bénéfice beau jusqu'à ce que le groupe D (FGD) de caractéristique ait été livré le long. En outre, l'IXC a eu beaucoup de difficulté sans la supervision de réponse, et les problèmes en résultant de facturation. Ainsi, ils ont bientôt mis en application les périphériques qui pourraient détecter la

conversation et enregistreraient un appel répondu pour donner une facturation plus précise.

Note: FGA et remises du groupe B (FGB) de caractéristique partent après que l'ordre technique offre le à égalité d'accès (FGD).

FGB

À l'aide d'une norme numéro d'accès composé et connexions latérales de joncteur réseau, les moyens d'accès pour le nouvel IXCs amélioré considérablement. Mais FGB était encore escompté par rapport à FGC (30%).

C'était toujours une parité de composition inégale, parce que l'abonné a dû composer, puis attend la deuxième tonalité (de IXC), compose le code d'autorisation, et puis compose le numéro appelé.

Note: Les codes d'autorisation étaient nécessaires pour que l'IXC autorise l'appelant puisqu'aucune identification du numéro automatique (ANI) (numéro de l'appelant) n'a été envoyée à l'IXC dans FGA/B. Un IXC doit avoir une base de données de tous les numéros de l'appelant tenus à jour avec de nouveaux comptes. En outre, parce que l'ensemble de nombres était si long (nombre de 7 chiffres, courant alternatif (8-12 chiffres), cd no (10 chiffres)), un certain IXCs a offert les numéroteurs automatiques en tant qu'élément de leur service.

FGB a offert l'accès de côté de joncteur réseau de supervision de réponse et de 4 fils, mais a toujours eu une parité de composition inégale par rapport à AT&T-FGC.

FGB commencé par 950-10XX comme structure de numérotation. On l'a cru (1984) que deux chiffres – XX couvrirait tout l'IXCs. Par exemple, moins de 100 ont été jamais prévus. Bientôt, cela a été changé à 950-1/0XXX ; l'accès 950 a été développé à 2000 IXCs possibles. Maintenant c'est, de pleins 10,000 IXCs possible.

FGA/B est utilisé rarement aujourd'hui car c'est un accès inférieur et toutes les remises ont disparu.

FGD

Cela a pris beaucoup d'années pour équiper des tandems EOS Access (À) du logiciel de à égalité d'accès. Quand un ordre technique a été équipé du à égalité d'accès (FGD) tout les remises FGA/B sont parties.

FGD est égal à l'accès d'AT&T FGC. L'abonné peut composent simplement 1+10 chiffres pour accéder à leur IXC choisi. En outre, un abonné peut composer et atteindre n'importe quel IXC dans la zone.

Les abonnés peuvent choisir un différent IXC pour l'intraLATA (où on permet la concurrence d'intraLATA), différent pour l'interLATA, et différent pour appeler international.

L'IXCs peut commander FGD directement de l'ordre technique ou par À. L'économie de au lecteur de fusion l'IXCs pour établir leur point de présence (BRUIT) dans chaque LATA près de l'À et pour l'utiliser pour l'accès.

- Sous-titre > gens du pays ordre technique > À > réseau d'IC > À > gens du pays ordre technique > sous-titre

FGD multifréquence (MF) à la signalisation de type :

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

Signalisation de type ordre technique FGD MF (IXC a choisi d'accéder à directement à l'ordre technique et pas à l'utilisation À) :

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

Cette liste explique les abréviations dans les équations ci-dessus.

- **OZZ** - Indique le type d'appel pour conduire des buts, (par exemple, pièce de monnaie, hôtel/motel, 1+/O+, 800NS).
- - Indique l'IXC.
- **II** - Indique l'identité de l'appelant (par exemple, militaire de carrière, pièce de monnaie, et ainsi de suite).
- **ANI** - Le numéro de l'appelant.
- **LA KP** - L'impulsion principale, utilisée pour ouvrir un récepteur MF.
- **St** - L'impulsion de début, utilisée pour fermer un récepteur MF.

Deux clins d'oeil sont utilisés dans FGD à la signalisation de type. Le premier est de pour à l'OZZ et aux informations de routage. Le deuxième est du commutateur IXC les informations pour d'ANI et de CD nombre. Le deuxième clin d'oeil est passé d'une manière transparente par À à l'ordre technique.

FGD au-dessus de SS7 emploie le paramètre TNS pour diffuser les informations.

Q. Quelle est la reprise automatique de Commutateur logiciel Cisco BTS 10200 d'une panne de courant ?

A. Dans le cas d'une panne de courant complète, quand l'alimentation est restaurée dans les cases BTS, les Plateformes devraient automatiquement redémarrer basé sur le fichier S99.platform. Si les systèmes l'uns des ne se réactivent pas, examinez cette procédure.

1. Vérifiez que le paramètre d'EEPROM est **initialisation automatique ? =true**. C'est la configuration de paramètre par défaut et permet à la case pour démarrer automatiquement à mettent sous tension. Il devrait placer que manière sur chacune des quatre cases par défaut.
2. **EEPROM de type** pour afficher les configurations.

```
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. Si est déjà l'initialisation automatique ? le =true, vérifient alors les configurations de console de ccn.
4. Connectez à la console sur l'avant de la case (38,400 ; 8;n).
5. À la demande de ccncli saisissez l'**initmode** pour afficher la configuration actuelle. S'il est placé à hors fonction, alors écrivez l'**initmode en fonction** pour le changer.

Q. Quel est le Commutateur logiciel Cisco BTS 10200 Omni met au point l'outil a7isdbg ?

A. En mettant au point la carte d'Omni, a7isdbg est un outil utile. a7isdbg est la vue du gestionnaire ISUP du système. Vous pouvez exécuter cette commande à partir du répertoire de /opt/omni/bin. Pour toutes les commandes disponibles sur l'a7isdbg, type ?.

Note: C'est pour la version de matériel 900-02.01.00.V06 de Commutateur logiciel Cisco BTS 10200.

Cette procédure explique comment utiliser Omni mettent au point l'outil a7isdbg.

1. Sélectionnez cette commande d'aller à /opt/omni/bin le répertoire :
va-prica1#cd /opt/omni/bin

2. Sélectionnez cette commande de commencer le mode de debug :

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

3. De la demande de débogage, utilisation ? pour voir toutes les commandes de débogage disponibles :

```
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 syntax)
#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>
```

C'est exemple de sortie de commande.

```
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 faites-vous quand l'agent d'appel envoie le nom d'Erreur-domaine MGCP "500 non trouvé » à la passerelle ?

A. Si la passerelle reçoit un message de « non trouvé » MGCP de nom 500 Erreur-domaines du BTS 10200 en réponse à un message en cours de reprise MGCP (RSIP) envoyé par la passerelle, vérifiez pour voir que le « TSAP-ADDR » dans la configuration du Commutateur logiciel Cisco BTS 10200 MGW a le mêmes nom d'hôte et nom de domaine que le routeur.

C'est un exemple du Commutateur logiciel Cisco BTS 10200 SME CLI sorti :

```
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. Comment effacer/visualisez-vous les statistiques du NSCD ?

A. Vous pouvez tourner de la mise en cache d'hôte par uncommenting cette ligne dans /etc/nscd.conf :

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

Pour redémarrer le démon NSCD, entrez :

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

Pour visualiser les statistiques NSCD, entrez :

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

Pour effacer le cache de Serveur de noms pour des hôtes, entrez :

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

Q. Comment téléchargez-vous une base de données pour restaurer la mémoire partagée par CA corrompue ?

A. Quand votre mémoire partagée par CA obtient corrompu vous pouvez être requis d'exécuter une base de données de téléchargement du SME au CA pour restaurer la configuration. Les symptômes d'une mémoire partagée corrompue sont que l'`ADM_DB_ERROR` est vu quand état ou composants de contrôle. Cependant, les commandes `show` affichent toujours l'élément disponible.

Pour corriger ceci, utilisez cette procédure.

1. Réduisez les deux Plateformes d'agent d'appel en entrant :

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

2. Enlevez les répertoires des données sur les agents primaires et secondaires d'appel.

Note: Ceci efface toutes les configurations de la mémoire CA.

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

3. Apportez les Plateformes sauvegardent en entrant :

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

4. Du CLI exécutez un target=CA de base de données de téléchargement :

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

5. Du CLI exécutez un target=FSAIN de base de données de téléchargement :

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

6. Du CLI exécutez un target=FSPTC de base de données de téléchargement :

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

7. Contrôlez toutes les entités de nouveau dans le service (par exemple, mgw, joncteur réseau-arrêts, et ainsi de suite).

Q. Comment trouvez-vous la version d'Omni SignalWare sans démarrer le GUI ?

- A. Pour trouver la version d'Omni SignalWare sans démarrer le GUI, entrez :

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

Q. Comment réparez-vous quand il n'y a aucune tonalité sur des ports FXS avec le modem câble ubr924 ?

- A. Si vous utilisez les ports vocaux sur les 924 sans interface de câble connectée, cette commande de configuration d'interface de câble devrait être sélectionnée :

```
cable voip clock-internal
```

Cette commande génère l'horloge pour les composants de Voix d'une horloge interne au lieu de l'horloge dérivée de l'interface de câble.

Q. Que faites-vous quand il n'y a aucun rappel aux appels de hors fonction-net ?

A. Assurez-vous que vos CIC aux créneaux horaires de t1 sont tracés correctement. C'est la procédure pour exécuter des diagnostics sur le commutateur.

1. Placez un arrêt SS7 dans le mode maintenance avec le **contrôle trunk-termination;mode=forced;cic=24;tgn-id=31;target-state=maint** de commande.
2. Émettez la commande de l'état **trunk-termination;cic=24;tgn-id=31**.
3. Vérifiez que l'état est **MAINTENANCE** marquée.
4. Vérifiez le paramètre **cot-orig=y** et **cot-freq=1** dans le **ss7-tg-profile** comme mentionné dans la section commentaires.
5. Émettez la commande du **diag ss7-trunk-termination tgn-id=31;cic=24;test=3**.
6. Vérifiez cet engagement du message SS7, concurrence, et la reprise (CCR) est transmise le lien SS7 et qu'un message LPA est reçu de retour.
7. Vérifiez que le succès de COT du message SS7 est transmis hors du lien SS7 pour le même CIC.

Q. Comment visualisez-vous la date de version et d'installation d'Omni ?

A. Cette sortie de commande explique comment vous visualisez la date et la version d'installation d'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
```

[Informations connexes](#)

- [Assistance technique concernant la technologie vocale](#)
- [Assistance concernant les produits vocaux et de communications unifiées](#)
- [Dépannage des problèmes de téléphonie IP Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)