

# Présentation de HSP et des WinModems sans contrôleurs

## Contenu

[Introduction](#)

[Modems de matériel](#)

[Modems de Controllerless \(Winmodems\)](#)

[Modems HSP \(Winmodems\)](#)

[Conseils pour améliorer la représentation de modem client](#)

[Constructeurs de jeu de puces](#)

[Les informations sur le modem de Rockwell \(ou Conexant\)](#)

[Les informations](#)

[Conditions de ligne actuelle](#)

[Améliorations sur le côté client par le MICA](#)

[L'information sur le modem Lucent](#)

[Les informations](#)

[Problèmes avec des Modems de LT victoire](#)

[Taux d'appel actuel et informations de diagnostic](#)

[Les informations sur le modem de PCtel](#)

[Constructeurs OEM communs de PCtel](#)

[Collecte des informations de PTtel ATi](#)

[les informations du modem 3Com \(jeux de puces de TI\)](#)

[États de ligne](#)

[Les informations sur le modem ambiantes de Technologies \(autrefois Cirrus Logic\)](#)

[Les informations de Cirrus ATi](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document fournit un aperçu technique général de trois types communs de modems client vus dans le domaine. Avec un bon aperçu des problèmes de matériel avec des Modems, vous pouvez ajuster la configuration de client pour réaliser des performances améliorées.

Ce document fournit également des brèves descriptions des constructeurs de jeu de puces. Référez-vous à la documentation appropriée de fabricant de modem pour plus de détail.

Les Modems se composent de deux composants importants :

- Un **datapump** qui exécute l'odulation de base *DEM modèle* ulation/charge pour quels Modems sont nommés.
- Un **contrôleur** qui fournit l'identité pour le modem. Les protocoles pour la correction d'erreurs

de matériel, la Compression de données de matériel, et les protocoles de base de modulation (par exemple, flexible V.34, X2, ou K56) existent dans le contrôleur. Un contrôleur interprète également des commandes d'attention (À).

Les trois types différents de modem client discutés ici sont :

- [Modems de matériel](#)
- [Modems de Controllerless](#)
- [Modems du traitement de signal sur le hôte \(HSP\)](#)

Beaucoup de fournisseurs d'accès Internet (ISP) rencontrent des plaintes d'utilisateur au sujet des connexions instables, bas connectent des vitesses et ainsi de suite. Ces questions mettent en boîte sont provoqué par par le côté client, la compagnie de téléphone ou le circuit, ou les problèmes du côté de serveur d'accès à distance (NAS).

Le modem général et la ligne qualité opérationnelle est étroitement attaché à beaucoup de facteurs comme :

- La capacité du modem de NAS d'interopérer avec la vaste et jamais-changeante plage des modems homologues (de la diverse qualité) produits dans le domaine.
- La qualité des Modems sur le côté client aussi bien que sur le NAS. La qualité du circuit (connexion de bout en bout) entre le modem client et le NAS.
- Le nombre d'analogique-numérique (A/D) conversions dans le circuit.

Vous pouvez dépanner le circuit et le NAS dégrossit pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement. Cependant, vous devez également avoir une bonne compréhension du mélange de modems client.

## [Modems de matériel](#)

Cette section décrit des Modems de matériel.

Dans un modem de matériel, le modem manipule des fonctions de LIU, DSP et CP. Les Modems de matériel ont historiquement été les meilleurs Modems en ce qui concerne la représentation, et également le type le plus fiable. Les Modems de matériel peuvent être externes ou internes. Avec des Modems externes, un câble physique (tel qu'une interface série de RS-232) connecte l'ordinateur au modem. Dans des Modems internes de matériel, le bus interne de l'ordinateur manipule cette fonction.

- L'unité d'interface de ligne (LIU) manipule l'interface de signalisation électronique au réseau du réseau téléphonique public commuté (PSTN). LIU également encode et décode la forme d'onde analogique à et de la modulation par impulsions et codage (PCM) utilisée dans le PSTN.
- Le processeur de signaux numériques (DSP) manipule la modulation et la démodulation (V.92/V.90, V.34, V.32bis et ainsi de suite).
- Les traitements du processeur de contrôle (CP) : Correction d'erreurs (MNP4, LAP-M/V.42) Compression de données (MNP5, V.42bis, V.44) Commande interface (commandes AT, V.25) utilisée par le DTE pour communiquer avec le modem.

Les Modems externes de matériel ont généralement de meilleures fonctionnalités diagnostiques pour le dépannage. C'est en partie parce qu'ils sont tout à fait indépendants à partir de l'ordinateur auquel vous les connectez. Même les moins modèles chers ont un haut-parleur interne qui te permet pour détecter des recyclages facilement. Les lignes avec le retard accru correspondent

aux périodes où les Modems recyclés (en raison des problèmes de qualité de lien), il est facile comprendre que (entendre) avec un Modem externe, mais ne sont pas très évidents autrement.

C'est un résultat témoin des pings (d'un PC Windows) au-dessus d'une connexion modem instable :

```
C:\WINDOWS\COMMAND>ping 172.20.1.255 -t -l 4096
```

```
Pinging 172.20.1.255 with 4096 bytes of data:
```

```
Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=871ms TTL=255
Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=862ms TTL=255
Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=978ms TTL=255
Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=854ms TTL=255
...
Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=5421ms TTL=255
!--- Multiple retrains Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=858ms TTL=255 Reply from
172.20.1.255: bytes=4096 time=961ms TTL=255 ... Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=950ms
TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=947ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255:
bytes=4096 time=952ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=852ms TTL=255 Reply from
172.20.1.255: bytes=4096 time=949ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=20523ms
TTL=255 !--- Multiple retrains Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=862ms TTL=255 Reply from
172.20.1.255: bytes=4096 time=850ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=951ms
TTL=255 ... Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=854ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255:
bytes=4096 time=1356ms TTL=255 !--- Single retrain Reply from 172.20.1.255: bytes=4096
time=893ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=863ms TTL=255 Reply from
172.20.1.255: bytes=4096 time=915ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=868ms
TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=867ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255:
bytes=4096 time=12676ms TTL=255 !--- Single retrain Reply from 172.20.1.255: bytes=4096
time=854ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=861ms TTL=255 Reply from
172.20.1.255: bytes=4096 time=963ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=860ms
TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=868ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255:
bytes=4096 time=871ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=854ms TTL=255 Reply from
172.20.1.255: bytes=4096 time=1034ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=856ms
TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=865ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255:
bytes=4096 time=865ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=859ms TTL=255 Reply from
172.20.1.255: bytes=4096 time=870ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=859ms
TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=911ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255:
bytes=4096 time=29458ms TTL=255 !--- Multiple retrains Reply from 172.20.1.255: bytes=4096
time=856ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=952ms TTL=255 Reply from
172.20.1.255: bytes=4096 time=935ms TTL=255 .. Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=863ms
TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=870ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255:
bytes=4096 time=29366ms TTL=255 !--- Multiple retrains Reply from 172.20.1.255: bytes=4096
time=864ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=911ms TTL=255 ... Reply from
172.20.1.255: bytes=4096 time=961ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=857ms
TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=959ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255:
bytes=4096 time=850ms TTL=255 Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=17911ms TTL=255 !---
Multiple retrains Reply from 172.20.1.255: bytes=4096 time=4478ms TTL=255 Reply from
172.20.1.255: bytes=4096 time=865ms TTL=255
```

La plupart des Modems externes ont également des LED pour indiquer le statut de la connexion à l'ordinateur, et l'activité au-dessus de la ligne téléphonique (données d'utilisateur étant envoyées et reçues). Des modèles plus avancés ont des LCD, et te permettent pour surveiller plus de détails dynamiquement (comme, le courant reçoivent et transmettent des débits, le bruit de ligne, le niveau d'erreur, la qualité du signal, SNR, efficacité de compactage, et ainsi de suite), comme modification d'état de ligne et de trafic de données au fil du temps. Comme bonification, si le Modem externe gèle (par exemple, en raison d'un problème en son micrologiciel), il peut alimentation-être fait un cycle sans redémarrer l'ordinateur.

Les Modems internes de matériel habituellement n'ont pas des LED. De tels Modems peuvent employer la carte son d'ordinateur pour lire la phase de série-, et comptent souvent sur le logiciel

de l'ordinateur pour signaler tous les détails (qui fait aux résultats moins d'indépendant et fiable). Quelques avantages des Modems internes de matériel sont prix inférieur, et d'échange de données potentiellement plus rapide avec l'ordinateur.

## Modems de Controllerless (Winmodems)

Cette section décrit les Modems controllerless.

Dans des Modems controllerless, la logique CP est entrée dans le système d'exploitation de l'ordinateur, alors que le LIU et le DSP sont exécutés sur le matériel de modem lui-même. Cette conception est bonne parce que le matériel DSP manipule toujours le travail en temps réel de modulation, alors que l'ordinateur peut manipuler la CPU ou la fonction mémoire-intensive de Compression de données. Avec la bonne conception la différence entre le matériel et les Modems controllerless est pratiquement unnoticeable. C'est parce que la perte de performance du CPU sur la correction d'erreurs, et la Compression de données sont compensées par des données se déplaçant plus efficacement (avec moins interruptions) entre le DSP et l'ordinateur.

Ces Modems controllerless peuvent être juste comme fiables, et exécutent au moins aussi bien que des Modems de matériel. Cependant, quelques inconvénients sont :

- Ils partagent les mêmes limites que les Modems internes de matériel.
- Les Modems de Controllerless peuvent pour fonctionner avec un système d'exploitation de non-Windows (SYSTÈME D'EXPLOITATION).
- Si le SYSTÈME D'EXPLOITATION rencontre des problèmes de mémoire, la Compression de données peut être sévèrement affectée.

## Modems HSP (Winmodems)

Cette section décrit des Modems HSP.

Dans des Modems HSP, le modem lui-même comprend seulement le LIU. Il manoeuvre la forme d'onde PCM-encodée par le bus interne à la CPU de l'ordinateur hôte émulant le DSP.

La conception HSP peut encore être tout à fait efficace, si les passages en machine un système d'exploitation capable du traitement en temps réel. Cependant, la plupart des Modems HSP sont utilisés sur des ordinateurs exécutant le SYSTÈME D'EXPLOITATION de Microsoft Windows, qui est un SYSTÈME D'EXPLOITATION de temps machine. Par conséquent, les Modems HSP sur des ordinateurs Windows sont souvent les problèmes de performance instables, et d'expérience, particulièrement quand la fonctionnalité de traitement du signal concurrence pour des cycles CPU des fonctions sensibles au temps d'ordinateur normal comme l'exécution de bruit, de vidéo et de gestionnaires de disque.

Les clients avec des Modems HSP peuvent s'attendre les connexions aussi bien qu'à des problèmes de performance instables, tels que des vitesses inférieures, des taux d'erreur élevés et ainsi de suite. Un fournisseur de services avec un pourcentage élevé de modems client HSP devrait s'attendre à un nombre supérieur de plaintes d'utilisateur.

## Conseils pour améliorer la représentation de modem client

Employez ces suggestions sur le modem client pour aider à réduire des problèmes de performance :

- Nettoyez le câblage.
- Retirez d'autres périphériques connectés à votre ligne (telle que des télécopieurs).
- Améliorez votre code de modem client. Référez-vous au fabricant de modem pour plus de détails.
- Désaccordez votre modem (des modulations et des vitesses inférieures).
- Essayez un modem différent (de préférence un modem de matériel).

Référez-vous au pour en savoir plus de [Modems de réglage fin](#).

## [Constructeurs de jeu de puces](#)

Voici une liste de constructeurs de chipset :

- [Rockwell \(également connu sous le nom de Conexant\)](#)
- [Lucent](#)
- [PCtel](#)
- [TI \(3Com\)](#)
- [Technologies ambiantes \(autrefois Cirrus Logic\)](#)

Regardez la version de firmware pour l'identifier si vous utilisez un modem 56K ou V.90 capable. Dans la plupart des cas, est V1.1 ou plus tard est K56Flex et V2.0.65 ou plus tard V.90. La version détermine si le modem peut établir les rapports K56Flex ou V.90.

Quelques constructeurs de modem emploient également le code V2.0.xx pour intégrer le micrologiciel K56Flex. Par exemple, Boca a un micrologiciel 2.0.13 K56Flex où 2.0.65 est le code V.90. Ces informations s'appliquent seulement à quelques clients Rockwell.

## [Les informations sur le modem de Rockwell \(ou Conexant\)](#)

Voici une liste de constructeurs communs de l'Original Equipment Manufacturer de Rockwell (OEM) :

- Les meilleures données
- Boca
- Compaq
- Diamant
- Dynalink
- Hayes pour un certain K56Flex modèle (Hayes n'est plus dans l'entreprise)
- Lasat
- Microcom
- Multitech pour certains modèles V.90/K56Flex
- Périphérique pratique
- Zoom (Lucent/Rockwell)

Si vous n'êtes pas sûr si votre modem est un modem Rockwell, allez à la page d'accueil du constructeur voir si l'étiquette de Rockwell apparaît. Pour une liste de tous les constructeurs de modem, voir la page de [fabricants de modem 56K](#) 56K.COM's.

## Les informations

Ouvrez une session de travail, marque une liaison directe au modem, et type ou à la commande. Le modem doit répondre avec un message « CORRECT ».

Introduisez ces commandes :

```
Rockwell; AT i1 through AT i10  
at i6 at &v1 at &v2
```

Dans la plupart des cas, à la commande **i3** fournit la version de firmware. Exemple :

```
Dynalink : V2.200A-K56_DLS
```

À la commande **i6** te dit quel jeu de puces vous utilisez. Exemple :

```
RCV56DPF L8570A Rev 30.0/30.0  
RCV56DPF L8570A Rev 35.0/34.0  
RCV56DPF L8570A Rev 45.0/45.0  
RCV56DPF L8570A Rev 47.18/47.18  
RCV56DPF L8570A Rev 47.22/47.22  
RCV56DPF L8570A Rev 47.24/47.24  
RCV56DPF L8570A Rev 47.29/47.29  
RCV56DPF L8570A Rev 47.32/47.32
```

Le **RC** dans le jeu de puces signifie que vous utilisez un modem de Rockwell (maintenant Conexant).

## Conditions de ligne actuelle

Afin de voir les conditions de ligne actuelle, utilisez la commande **AT&V1**. Voici un résultat témoin d'un modem de Rockwell (zoom) :

```
AT&V1  
TERMINATION REASON..... NONE  
LAST TX rate..... 26400 BPS  
HIGHEST TX rate..... 26400 BPS  
LAST RX rate..... 42667 BPS  
HIGHEST RX rate..... 42667 BPS PROTOCOL..... LAPM  
COMPRESSION..... V42Bis  
Line QUALITY..... 024  
Rx LEVEL..... 015  
Highest Rx State..... 67  
Highest TX State..... 67  
EQM Sum..... 00D8  
Min Distance..... 0000  
RBS Pattern..... 21  
Rate Drop..... 01  
Digital Loss..... 2D6A  
Local Rtrn Count..... 00  
Remote Rtrn Count..... 00  
Flex fail
```

## Améliorations sur le côté client par le MICA

Les utilisateurs avec le micrologiciel plus tôt que 1.1 doivent améliorer à V.90 (V2.0.65 ou plus tard). Les versions de firmware plus tôt que 1.1 ne se connectent pas à 56KFlex ou à V.90 et retombent à V.34. Le code plus tôt que 1.1 s'appelle également le K56Plus, un code pre-K56Flex que le MICA ne prend en charge pas.

## L'information sur le modem Lucent

Lucent a trois jeux de puces différents sur le marché. Les positionnements de puce de modem intégré d'Apollo, de MARS, et de Vénus de Lucent travaillent à la technologie V.90/K56Flex.

Voici une liste de constructeurs OEM communs de Lucent :

- Actiontec DT5601
- Hayes Accura (Hayes n'est plus dans l'entreprise)
- Multitech (pour certains modèles)
- PCI Lucent de Multiwave COMMWAVE
- Paradise WaveCom 56kPCI
- Xircom

Il y a quelques constructeurs PC qui intègrent des modem in de VICTOIRE de logiciel les PC et les appellent des Modems de victoire. Ils ont un autre jeu de puces incorporé de Lucent.

## Les informations

Ouvrez une session de travail, marque une liaison directe au modem, et type ou à la commande. Le modem doit répondre avec un message « CORRECT ».

Introduisez ces commandes :

```
Lucent AT il through AT ill
```

```
AT i99 Xircom !--- Tells you if you have a Lucent chipset. ATi3 !--- Displays firmware revision.  
ATi11 !--- Displays current or last call rate and diagnostic information.
```

**Remarque:** Avec le Windows 98, vous ne pouvez pas visualiser des données dans ATi11 après une session (BRUNE GRISÂTRE) commutée de réseau. Employez un programme de terminal (tel que le HyperTerminal) pour placer un appel pour voir les données diagnostiques valides.

Voici un exemple :

```
XIRCOM: V2.04 (Venus Chipsets)  
Paradise Wavecom: V 5.39 (Winmodem)
```

Si vous voulez une connexion V.90 sur un modem client de Lucent, forcez le registre **S109**. Par exemple, pour les clients de Lucent qui exécutent le code récent, V.90 est réalisable si le client a K56Flex désactivé ou, pour des Modems de victoire, **S38=0**. Pour Vénus, **S109=2**.

## Problèmes avec des Modems de LT victoire

Si vous ne pouvez pas les connexions 56K avec la plus nouvelle version, vous veiller pour avoir le dernier micrologiciel. En outre, limitez le débit en amont (de tx) (**s37=14**) pour voir si cela fait une différence. Si vous n'obtenez pas une connexion 56K avec le microprogramme ancien, et vous n'obtenez toujours pas la connexion avec le nouveau micrologiciel (après que vous essayez **s38=0**), vos V.34 connectent le débit peuvent être légèrement inférieurs avec le micrologiciel plus nouveau. Dans ce cas, retour à l'ancienne version de microprogramme.

Si vous appelez un serveur V.90-enabled, mais KFlex se connecte, ajoutez **s38=0** dans les paramètres supplémentaires pour désactiver KFlex. Avec le micrologiciel de LT plus tard que 5.12, vous pouvez dire si la prise de contact tente V.90. Il y avait un changement majeur au

micrologiciel V.90 à 5.12 avec l'introduction de la dégradation numérique apprenant (DILUÉ) ou « niveau-apprenant. »

## Taux d'appel actuel et informations de diagnostic

Voici la sortie **ATi11** d'un modem de flexible de Lucent :

```
at i11 Description Status ----- Last Connection 56K Initial Transmit Carrier Rate
26400 Initial Receive Carrier Rate 32000 Final Transmit Carrier Rate 26400 Final Receive Carrier
Rate 32000 Protocol Negotiation Result LAPM Data Compression Result V42bis Estimated Noise Level
1358 Receive Signal Power Level (-dBm) 30 Transmit Signal Power Level (-dBm) 16 Round Trip Delay
(msec) 5 Description Status ----- Near Echo Level (-dBm) NA Far Echo Level (-dBm)
NA Transmit Frame Count 9 Transmit Frame Error Count 0 Receive Frame Count 10 Receive Frame
Error Count 0 Retrain by Local Modem 0 Retrain by Remote Modem 0 Call Termination Cause 0
Robbed-Bit Signaling 00 Digital Loss (dB) 3 Remote Server ID 4342C3
```

## Les informations sur le modem de PCTel

Ces Modems HSP débarquent le processus de contrôleur (CP) et les fonctions du processeur de signaux numériques (DSP) au PC. Vous devez avoir une CPU de grande vitesse (200Mhz ou mieux) afin d'utiliser ces types de Modems. Le pour en savoir plus, voient 56K.COM's [prendre garde de l'article mol de Modems](#) .

## Constructeurs OEM communs de PCTel

Voici une liste de constructeurs OEM de PCTel de commande :

- Ordinateur de tech de comportement
- International CTX
- Dataflex
- Dell (LT de latitude)
- E-ordinateur
- Goldenway
- HostModems
- Technologie innovatrice de voyage
- Innovation de Multiwave
- PRO~NETS Technology Corporation
- Multimédia de Silicom
- Zoltrix

## Collecte des informations de PTtel ATi

Obtenez toujours à **i1** à la sortie **i10**. À la commande **i0** affiche le code produit numérique et aux états de commande **i3** le nombre de révision de logiciel.

## À i3 pour des modems Zoltrix

Entrez dans à la commande **i3** sur un Intel Pentium avec un modem Zoltrix de déterminer le type de gestionnaire installé.



Ces réponses indiquent qu'un gestionnaire K56Flex Windows est installé :

```
PCtel 3.5104S  
PCtel 3.5.110S  
PCtel 3.5202S
```

Ces réponses indiquent qu'un gestionnaire double mode de Windows du flexible V.90/K56 est installé :

```
PCtel 7.54S  
PCtel 7.55S
```

Tapez à la commande **i3** sur une CPU MMX (tous les types) avec un modem Zoltrix de déterminer le type de gestionnaire installé.

Ces réponses indiquent qu'un gestionnaire K56Flex Windows est installé :

```
PCtel 3.5104MS  
PCtel 3.5.110MS  
PCtel 3.5202S
```

Ces réponses indiquent qu'un gestionnaire double mode de Windows du flexible V.90/K56 est installé :

```
PCtel 7.54MS  
PCtel 7.55MS
```

Tapez à la commande **i3** sur Cyrix 6x86 avec un modem Zoltrix de déterminer le type de gestionnaire installé.

Ces réponses indiquent qu'un gestionnaire K56Flex Windows est installé :

```
PCtel 3.5104NS  
PCtel 3.5.110NS  
PCtel 3.5202S
```

Ces réponses indiquent qu'un gestionnaire double mode de Windows du flexible V.90/K56 est installé :

```
PCtel 7.54NS  
PCtel 7.55NS
```

Le pour en savoir plus, voient le [gestionnaire de PCtel](#) page [les télécharger et](#) de support technique ou 808hi.com's [Rockwell](#)/page [Modems de Conexant](#) HCF.

## [les informations du modem 3Com \(jeux de puces de TI\)](#)

USRobotics a différentes normes de modulation. Si, sous aux options i7, **X2** est la norme par défaut, le modem traite seulement les appels V.34.

À la commande **i7** affiche le superviseur et la date DSP du modem. Voici la sortie témoin :

```
USRobotics Courier V.Everything Configuration Profile...
```

```
Product type Belgium External  
Options HST,V32bis,Terbo,VFC,V34+,x2,V90  
Fax Options Class 1,Class 2.0  
Clock Freq 20.16Mhz  
Flash ROM 512k  
Ram 64k
```

Supervisor date 12/02/98  
DSP date 09/09/98

Supervisor rev 032-7.6.7  
DSP rev 3.1.2

Serial Number 210XD518S6R1

## États de ligne

Voici la sortie du à la commande **i6** :

USRobotics Courier V.Everything Link Diagnostics...

Chars sent 2862 Chars Received 39807  
Chars lost 0  
Octets sent 2363 Octets Received 23413  
Blocks sent 339 Blocks Received 395  
Blocks resent 2

Retrans Requested 1 Retrans Granted 2  
Line Reversals 0 Blers 225  
Link Timeouts 0 Link Naks 0

Data Compression MNP5  
Equalization Long  
Fallback Enabled  
Protocol MNP 244/8  
Speed 7200/28800  
Last Call 00:04:23

À la sortie **i11** apparaît comme ceci :

U.S. Robotics 56K FAX EXT Link Diagnostics...

Modulation V.90  
Carrier Freq (Hz) None/1920  
Symbol Rate 8000/3200  
Trellis Code None/64S-4D  
Nonlinear Encoding None/ON  
Precoding None/ON  
Shaping ON/ON  
Preemphasis (-dB) 8/4  
Recv/Xmit Level (-dBm) 22/12  
Near Echo Loss (dB) 8  
Far Echo Loss (dB) 0  
Carrier Offset (Hz) NONE  
Round Trip Delay (msec) 6  
Timing Offset (ppm) -4260  
SNR (dB) 48.7  
Speed Shifts Up/Down 5/6  
Status : uu,5,12N,12.5,-7,1N,0,47.8,15.5  
OK

La meilleure manière d'identifier un problème est d'obtenir à **i1** à la sortie **i10**.

À la commande **Y11** fournit la forme de la ligne. Le pour en savoir plus, voient la page des [informations de diagnostic 808hi's 3Com](#).

Afin de déterminer le type de dégradation, appelez un serveur X2 ou V.90-enabled avec un programme de terminal. Après que vous receviez un CONNECTER, attendez 15 secondes ou ainsi et déconnectez l'appel. Puis, sélectionnez la commande **ATY11**. Le modem répond avec une liste de fréquence et le niveau de réception de chaque fréquence. Regardez la différence entre la

valeur signalée pour 3750 et 3300hz. Si cette différence est 25 ou plus, vous pouvez impliquer qu'il y a plus d'une conversion analogique-numérique ou tout autre problème sérieux. Si le nombre est proche de, mais moins de 25, vous pouvez ou ne pouvez pas obtenir une connexion 56K. Si vous faites, la connexion 56K est très pauvre. Une bonne valeur pour cette différence est inférieure à 18.

Supplémentaire, si le niveau signalé pour 3750 est au-dessus de 50 à 55, vous pouvez impliquer une boucle locale pauvre qui peut empêcher ou avoir comme conséquence la représentation 56K pauvre.

Voici un échantillon de l'ATY11 sorti sur une connexion qui n'a pas plus d'une conversion analogique-numérique :

Freq	Level
150	16
300	15
450	14
600	14
750	14
900	14
1050	14
1200	15
1350	15
1500	15
1650	16
1800	16
1950	16
2100	16
2250	17
2400	17
2550	17
2700	17
2850	18
3000	18
3150	19
3300	21

*!--- Subtract the 3300 value from the 3750 value. 3450 24 3600 29 3750 35 !--- 35 - 21 = 14;  
this indicates only one !--- analog-to-digital conversion.*

## [Les informations sur le modem ambiantes de Technologies \(autrefois Cirrus Logic\)](#)

Les Technologies ambiantes produisent les jeux de puces de téléphonie par modem que les fabricants des modems internes et externes conçoivent dans leurs Produits. La famille de jeu de puces CL-MD56XX est une solution logicielle que vous pouvez améliorer. La technologie X2 USRobotics fournit le débit de données. Voir le site Web de votre fabricant du produit PC pour des gestionnaires et le prenez en charge. Le pour en savoir plus, voient le site [ambiant](#) de Technologies.

CL-MD56XX a été divisé en ces modèles :

- **Modems externes** :Données/télécopie/Voix : CL-MD5650Données/télécopie/Voix/haut-parleur : CL-MD5652Data/Fax/Voice/V70 DSVD/Speakerphone : CL-MD5662T
- **Cartes PC** :Données/télécopie/Voix : CL-MD5651TDonnées/télécopie/Voix/haut-parleur : CL-MD5653TData/Fax/Voice/V70 DSVD/Speakerphone : CL-MD5663T

## Les informations de Cirrus ATi

Commande	Sortie
À i1	Signale la révision de microprogramme de puce de modem.
À i3	Signale le nom de jeu de puces.
À i7	Donne la version du microprogramme du constructeur de la carte.
À i21	Donne la révision de microprogramme de Cirrus Logic.
À i22	Donne le nom de fabricant de Cirrus Logic.
À i23	Donne le modèle de Cirrus Logic.
À +GMI ?	Identifie le fabricant de modem.
À +GMM ?	Identifie le modèle.
À +GMR ?	Identifie la révision de produit.

## Informations connexes

- [808hi.com](http://808hi.com)
- [Dépannage de modems](#)
- [Ajustement des modems](#)
- [Configuration des modems clients pour un fonctionnement avec des serveurs d'accès Cisco](#)
- [Modemcaps recommandés pour les modems internes numériques et analogiques sur les serveurs d'accès Cisco](#)
- [Vue d'ensemble de la qualité générale du modem et de la ligne NAS](#)
- [Numérotation et accès de l'assistance technique](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)