

Communicator ISDN 128 External

FRANÇAIS

Communicator ISDN 128 External

Manuel d'utilisation

Version 1.0

Note concernant les droits d'auteur

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou transmise sous toute forme ou par tout moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris par photocopie, enregistrement ou systèmes de stockage d'informations et de recherche documentaire à d'autres fins que pour l'usage personnel de l'acheteur, sans l'autorisation écrite préalable du fabricant.

Note concernant le déni de responsabilité

Le fabricant dénie spécifiquement toute responsabilité en matière de garantie, expresse ou tacite, y compris, mais sans limitation, les garanties tacites de commercialisation et d'adaptation à un usage particulier, concernant le logiciel, le(s) manuel(s) accompagnant le produit et la documentation écrite ainsi que tout autre matériel l'accompagnant. Le fabricant se réserve le droit de réviser ou d'améliorer son produit à tout moment sans obligation de préavis concernant de telles révisions ou améliorations.

En aucun cas le fabricant ne sera tenu responsable de dommages indirects ou fortuits, y compris toute perte de bénéfices ou tout autre dommage liés à l'activité commerciale résultant de l'utilisation de son produit.

* Tous les noms de sociétés ou de produits sont des marques de fabrique, des marques déposées ou des marques de services de leurs propriétaires respectifs.

Sommaire

1. Introduction.....	2
1.1 Configuration requise :	2
2. Sécurité	3
3. Connexion	4
3.1 Déballage.....	4
3.2 Connectez l'adaptateur à votre ordinateur	4
4. Réglages de l'adaptateur	6
5. Ajout d'adaptateur	7
5.1 Windows 95 / 98	7
5.2 Windows NT 4.0	8
6. Configuration du protocole	9
6.1 Configurer un protocole	9
7. Créer une Entrée Accès Réseau à Distance	11
7.1.1 Windows 95 / 98	11
7.1.2 Windows NT.....	11
7.2 Connexion sur deux 2 lignes (128 kbps).....	12
8. Logiciel de communication	13
9. Dépannages	14
10. Spécifications	16

1. Introduction

L'adaptateur externe Communicator ISDN 128 External a été officiellement homologué Adaptateur RNIS (ISDN) comme le prouve le label européen des homologations ISDN qui lui est apposé. Cet adaptateur peut par conséquent se connecter à toute ligne RNIS (ISDN/Réseau Numéris en France) standard en service dans les pays de la Communauté européenne.

Le Communicator ISDN 128 External vous permet d'exploiter la totalité de la largeur de bande de 128.000 bps d'une connexion RNIS. Cet adaptateur fonctionne à une vitesse double au moins d'un modem normal 56k.

Votre ordinateur doit disposer d'un port série libre capable de supporter un débit de 115.200 bps. La quasi-totalité des modems construits après 1995 sont dotés d'un tel port.

Signes conventionnels utilisés dans ce manuel :

<touche>	Appuyez sur la touche indiquée de cette manière entre les guillemets.
'Système'	Terme propre à un programme, par exemple Windows.
[DIR]	Saisissez (c'est-à-dire tapez) à l'écran le texte mis entre crochets droits.

Tout complément d'information est indiqué en caractères italiques :

Attention : *Mettez votre ordinateur hors tension avant de connecter l'adaptateur.*

1.1 Configuration requise :

- Ordinateur doté d'un processeur 80486 cadencé à 66 MHz
- Port série 9 ou 25 broches
- Mémoire de 8 Mo
- 4 Mo d'espace libre sur le disque
- Lecteur de disquette 3,5 pouces
- Programme de communication
- Ligne RNIS BRI, adaptée pour une interface S/T

2. Sécurité

Avant toute utilisation, lisez attentivement ces instructions :

1. Le Communicator ISDN 128 External est conçu pour être connecté à une interface RNIS standard Basic Rate (ISDN BRI). Ne le connectez donc PAS à un système téléphonique analogique ni à un réseau. Vous pourriez l'endommager et endommager d'autres équipements.
2. N'utilisez l'adaptateur que dans des endroits secs.
3. Ne branchez et débranchez aucun appareil lorsque l'ordinateur est en état de marche. Vous pourriez endommager vos appareils.
4. Ce Communicator ISDN 128 External utilise un adaptateur secteur (bloc d'alimentation). Débranchez entièrement sa fiche connectée à une prise murale lorsque vous partez en vacances ou lors d'absences prolongées. N'utilisez pour votre adaptateur que l'adaptateur secteur fourni et pas un autre.
5. N'utilisez PAS cet adaptateur secteur sur d'autres appareils (par exemple un baladeur). Vous pourriez provoquer un incendie.

3. Connexion

3.1 Déballage

Après le déballage, vous devez disposer des articles suivants :

- Adaptateur RNIS (ISDN);
- Adaptateur secteur;
- Câble série;
- Câble téléphone RNIS/ISDN (RJ45);
- Répartiteur vers RJ11;
- Disquette avec pilotes;
- Ce manuel.

Prenez contact avec revendeur en cas de détérioration ou de manquant.

3.2 Connectez l'adaptateur à votre ordinateur

Pour pouvoir utiliser votre Communicator ISDN 128 External, vous devez le connecter à votre ordinateur.

1. Branchez le câble série au connecteur RS232 de votre adaptateur (numéro 3, figure 1);
2. Connectez l'autre extrémité du câble série au port série encore libre de votre ordinateur (souvent le port COM2);
3. Insérez le câble de téléphone RNIS au connecteur 'TO LINE' (4) de votre adaptateur;
4. L'autre extrémité du câble de téléphone RNIS doit être placée à la prise ISDN BRI de l'entreprise de télécommunication qui vous a fourni la ligne;
5. Insérer le connecteur RJ45 du répartiteur dans la connexion 'TO PHONE' (5) de votre adaptateur;
6. Connectez votre téléphone, télécopieur ou répondeur analogique au répartiteur;
7. Insérez la petite fiche de l'adaptateur secteur dans la prise d'entrée située à l'arrière de votre adaptateur (2);

8. Branchez l'adaptateur secteur dans une prise murale;

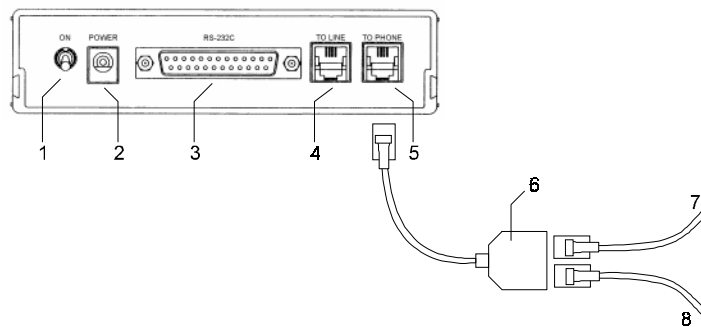


Figure 1: Face arrière de votre Trust Communicator ISDN

- 1 Bouton Marche/Arrêt
- 2 Connexion adaptateur secteur
- 3 Connexion RS232C
- 4 Connexion ISDN
- 5 Connexion téléphone
- 6 Câble de répartition pour lignes analogiques
- 7 Connexion pour téléphone analogique 1
- 8 Connexion pour téléphone analogique 2

Truc : *Votre Communicator ISDN 128 External est doté de deux sorties pouvant accepter une connexion téléphone, télécopieur ou modem analogique. Vous pouvez dès lors brancher sur l'une d'elles un modem analogique 56k pour vous connecter à des services non compatibles RNIS.*

FRANÇAIS

4. Réglages de l'adaptateur

Le Communicator ISDN ne dispose que d'un seul bouton, celui de Marche/Arrêt placé à l'arrière. Tous les autres paramétrages et réglages doivent s'effectuer par voie logicielle.

Des voyants de la face avant du Communicator ISDN indiquent, comme sur tout modem analogique, si une connexion est établie ou si l'adaptateur est allumé.

Signification des voyants :

Voyant	Signification
PR	S'allume lorsque le Trust Communicator ISDN est en marche.
SD	Clignote lors de la transmission de données.
RD	Clignote lors de la réception de données.
AA	Clignote lorsqu'un appel vocal arrive.
A1	POTS1 est éteint, clignote ou s'allume lorsque vous utilisez la ligne analogique
A2	POTS2 est éteint, clignote ou s'allume lorsque vous utilisez la ligne analogique.
LNK	S'allume lorsque la ligne RNIS est utilisée.
128	Deux canaux actifs pour une connexion MLPPP.



Figure 2: Face avant du Trust Communicator ISDN. Ce panneau de voyants indique si une connexion est établie et si la ligne est en ordre.

5. Ajout d'adaptateur

Avant d'ajouter votre adaptateur aux autres périphériques sous Windows, vérifiez si tous composants sont bien installés et allumez votre adaptateur.

Sous Windows 95 / Windows 98:

- Accès réseau à distance
Cliquez sur les options suivantes : Démarrer/Configurer/Panneau de configuration, Ajout/Suppression de programmes -> onglet 'Installation Windows'/Communication
- Adaptateur Accès distant (Démarrer/Configurer/Panneau de configuration/ Réseau)

Sous Windows NT 4.0:

- Environnement réseau (Accès réseau à distance)
- Service d'accès distant : (Démarrer/Configurer/Panneau de configuration, Réseau -> onglet Services. Pour tout complément d'information, consultez le manuel de Windows NT)

5.1 Windows 95 / 98

Le Communicator ISDN 128 External étant conforme à la norme Plug and Play, il sera automatiquement détecté par Windows 95 ou 98 au démarrage.

A défaut, vous devrez l'installer manuellement. Suivez alors les instructions suivantes :

1. Cliquez sur Démarrer/Configurer/Panneau de configuration/Système. Sélectionnez l'onglet 'Gestionnaire de Périphériques';
2. Cliquez sur 'Rafraîchir';
3. Tout nouveau périphérique sera détecté.

Dès que Windows 95 / 98 aura détecté le nouveau périphérique, placez la disquette fournie dans le lecteur de disquette. Si l'ordinateur vous demande d'indiquer le répertoire contenant le pilote à copier, saisissez : 'A:\'.

Windows 98 vous demande à quel endroit le pilote doit être recherché. Sélectionnez l'option 'lecteur de disquette'.

5.2 Windows NT 4.0

Instructions en vue de l'installation de l'adaptateur sous Windows NT 4.0

1. Démarrez Windows NT 4.0;
2. Ouvrez le panneau de configuration (Démarrer/Configurer/Panneau de configuration);
3. Sélectionnez 'Modems';
4. Cochez la case 'Ne pas détecter mon modem, sélection dans une liste';
5. Cliquez sur 'Suivant';
6. Cliquez sur 'Disquette fournie';
7. Saisissez ensuite 'A:\' et cliquez sur 'OK';
8. Sélectionnez le bon modèle convenant à votre application (voir tableau 1) et cliquez sur 'Suivant' pour continuer;
9. Sélectionnez le port COM auquel l'adaptateur est connecté (souvent COM2) et cliquez sur 'Suivant' pour continuer;
10. Les fichiers sont copiés et l'installation est terminée. Cela peut prendre un moment;
11. Entrez vos coordonnées dans la fenêtre appropriée et appuyez sur 'Suivant' pour poursuivre l'installation;
12. Cliquez sur 'Terminer' pour parachever l'installation.

6. Configuration du protocole

Le Communicator ISDN 128 External supporte divers protocoles et est configuré d'usine sur le mode PPP/MLPPP en vue d'une utilisation sur Internet.

Au cas où un service utiliserait un autre protocole que le mode PPP/MLPPP, vous devrez opérer la modification manuellement à l'aide des commandes AT. Démarrez un programme d'émulation de terminal ou un programme de communication, tel que Telix sous DOS ou HyperTerminal sous Windows 95 / 98.

FRANÇAIS

Protocole:	Convient à :	Réglage par la commande
V.110 Mode	CompuServe NL CCITT standard	AT!Z=5
V.120 Mode	Connexion directe avec un autre adaptateur Communicator ISDN ou CompuServe au R-U.	AT!Z=6
PPP/MLPPP Mode	Fournisseur d'accès Internet	AT!Z=9
X.75 Transparent Mode	Connexion directe avec un autre adaptateur Communicator ISDN ou T-Online en Allemagne.	AT!Z=10
T.70BTX Mode		AT!Z=22
T.90NL Mode		AT!Z=23

Tableau 1: Liste des protocoles

6.1 Configurer un protocole

1. Démarrez un programme d'émulation de terminal ou un programme de communication par adaptateur.
2. Saisissez [AT] et tapez sur la touche <Enter>. Vous verrez apparaître sur votre écran le message 'OK'.
3. Sélectionnez dans le Tableau 1 le protocole que vous voulez utiliser et saisissez la commande indiquée dans la troisième

Communicator ISDN 128 External

colonne. Appuyez ensuite sur <Enter>. (Par exemple : s'il faut configurer le protocole V.110 Mode, saisissez [AT!Z=5] (sans les crochets droits) et tapez sur <Enter>)

4. Saisissez [AT&W] et tapez sur <Enter> pour sauvegarder la modification.

La liste complète des commandes AT et les explications correspondantes sont reprises à l'Annexe A.

7. Créer une Entrée Accès Réseau à Distance

Pour pouvoir utiliser le Communicator ISDN 128 External vous devez d'abord créer une entrée Accès Réseau à Distance (Dial-Up Networking) sous Windows 95 ou Windows NT. Attention : l'installation diffère selon la version de Windows.

7.1.1 Windows 95 / 98

1. Ouvrez la fenêtre Accès Réseau à Distance. Cliquez (Poste de travail, Accès Réseau à Distance).
2. Double-cliquez sur l'icône 'Créer une nouvelle connexion'.
3. Saisissez le nom de votre connexion dans la fenêtre qui s'affiche (par exemple : Trust ISDN 128 Extern).
4. Sélectionnez l'adaptateur approprié dans la liste. (Trust Communicator ISDN 128 External MLP PnP) et cliquez sur 'Suivant' pour poursuivre.
5. Indiquez le numéro de téléphone de votre fournisseur d'accès à Internet (ISP) supportant la norme RNIS (ISDN). Cliquez sur 'Suivant' pour poursuivre l'installation.
6. Cliquez sur 'Terminer' pour parachever l'installation.

7.1.2 Windows NT

1. Ouvrez la fenêtre Accès Réseau à Distance (Démarrer/Programmes, Accessoires/Accès Réseau à Distance).
2. Si le message 'L'annuaire est vide' apparaît à l'écran, cliquez sur 'OK' pour pouvoir continuer. Dans tous les autres cas, cliquez sur 'Nouveau' pour créer une nouvelle connexion.
3. Saisissez le nom de votre connexion dans la fenêtre qui se présente (par exemple : Trust ISDN 128 Extern) et cliquez sur 'Suivant'.
4. Sélectionnez toutes les options serveurs dans la fenêtre 'Serveur' et cliquez sur 'Suivant'.
5. Entrez le numéro de téléphone de votre fournisseur d'accès Internet et cliquez sur 'Suivant'.

6. Cliquez sur 'Terminer' pour parachever l'installation.

7.2 Connexion sur deux 2 lignes (128 kbps)

Pour pouvoir établir une connexion à double ligne (avec une vitesse maximale de 128 kbps), le protocole MLPPP/PPP doit être installé (cf. Tableau 1, Chapitre 6).

Les deux numéros de téléphone doivent être séparés par un 'a'.

Connexion à 64 kbps	12345
Connexion à 128 kbps	12345a12345

Certains fournisseurs d'accès bloquent les connexions à 128 kbps. Les fournisseurs supportant la vitesse de 128 kbps réduisent la vitesse à 64 kbps en cas d'encombrement.

Exemple : Si le numéro de téléphone de votre fournisseur est par exemple 12345, saisissez 12345a12345 pour pouvoir établir une liaison à 128 kbps.



Figure 3: Saisie du numéro de téléphone pour les liaisons à 128 kbps

8. Logiciel de communication

Le Communicator ISDN 128 External est fourni SANS logiciel de communication.

Le Communicator ISDN 128 External ne peut communiquer qu'avec d'autres adaptateurs RNIS. Vérifiez au préalable si le service que vous appelez dispose d'adaptateurs RNIS.

Des essais concluants sur Internet ont permis d'affirmer que le Trust Communicator ISDN fonctionne convenablement avec les logiciels de communication Microsoft Internet Explorer 3.x et 4.x et les logiciels de Netscape.

Attention : *La version actuelle du Trust Communicator ISDN 128 External ne fonctionne pas avec RVS-Com ou d'autres logiciels CAPI.*

FRANÇAIS

9. Dépannages

Vous pourrez dans la plupart des cas trouver la solution au mauvais fonctionnement de votre Communicator ISDN 128 External à l'aide du tableau ci-après. Mais vérifiez d'abord les points suivants :

- Tous les câbles de connexion sont-ils convenablement branchés (cf. chapitre 3) ?
- Vos paramètres réseau sont-ils convenablement configurés ?
- Vos paramètres adaptateur sont-ils convenablement configurés ?

Assurez-vous être en la possession de la version la plus récente du pilote. Téléchargez, s'il y a lieu, sur le site Internet de Trust les pilotes dont vous avez besoin. Site : www.trust.com.

Comment contrôler le bon fonctionnement de votre adaptateur sous Windows 95 / Windows 98 ?

Windows 95 / 98 vous permet de vérifier la bonne configuration de votre adaptateur et de son port de communication.

1. Cliquez sur Démarrer/Configurer/Panneau de configuration, Modems.
2. Sélectionnez l'onglet 'Diagnostic';
3. Sélectionnez dans la liste l'adaptateur et le port correspondant;
4. Cliquez ensuite sur 'Informations complémentaires';
5. Si votre adaptateur fonctionne convenablement, au bout d'un moment apparaîtra une liste indiquant les données de l'adaptateur;
6. Si l'adaptateur ne figure pas dans la liste ou si Windows 95 / 98 indique un message d'erreur dans la fenêtre 'Informations complémentaires', vérifiez les paramètres de votre port COM et réinstallez l'adaptateur.

Problème	Cause	Solution possible
Voyant PR ne s'allume pas .	Adaptateur pas mis en marche.	Allumez l'adaptateur.
	Adaptateur mal connecté.	Insérer la fiche de l'adaptateur dans la prise murale

Communicator ISDN 128 External

Aucune communication par l'adaptateur.	Câble série mal connecté.	Connectez convenablement le câble série.
	Port COM défectueux.	Faites remplacer votre port COM par votre revendeur informatique.
Voyant LNK ne s'allume pas après la numérotation.	Câble RNIS (ISDN) pas connecté.	Connectez ce câble à l'adaptateur et à l'ISDN BRI.
Voyant '128' ne s'allume pas.	Numéro de téléphone pas configuré pour une connexion 128 kbps.	Reconfigurez le numéro de téléphone pour une connexion à 128 kbps (chap. 6).
	Protocole MLPPP/PPP pas configuré.	Réglez l'adaptateur sur ce protocole MLPPP/PPP.
	Votre fournisseur d'accès ne dispose pas de connexion RNIS à 128 kbps.	Allez chez un autre fournisseur d'accès ou n'utilisez pas la fonction 128 kbps.

FRANÇAIS

Si votre problème n'a pas été résolu, prenez contact avec votre revendeur informatique ou avec le Service d'Assistance (Helpdesk) Trust. Pour ne pas prolonger inutilement les interventions téléphoniques, veuillez noter, avant votre appel, les informations suivantes :

- Marque et modèle de votre adaptateur;
- Marque et modèle de votre ordinateur;
- Nom, langue et version de votre système d'exploitation;
- Version du pilote;
- Énoncé clair du problème.

10. Spécifications

Adaptateur Trust Communicator ISDN External

Connexion Numéris (ISDN)	Connexion S/T ITU-T I.430
Norme Numéris	DSS1 (Euro-ISDN)
Protocole Canal B	PPP asynchrone-synchrone HDLC transparent
	ITU-T V.120/64000 bps
	ITU-T X.75/T.70NL
Débit DTE	1200 - 115200 bps (asynchrone)
Structure des données	8 bits de donnée; 1 ou 2 bits de stop; pas de parité
Vitesse canal B	64000 bps (synchrone)
Connexion à un ordinateur	Connexion ITU-T V.24/EIA-232D/DB25
Commande	Commandes AT, PAD (ITU-T X.3/X.28/X.29)
Vitesse de transmission	115200 à 1200 asynchrone
Fonctionnement	Half-duplex ou entièrement duplex
Mémoire supplémentaire	Mémoire non-volatile modifiable. Sert à la sauvegarde d'un profil de configuration.
Configuration requise pour la connexion	ISDN-2 (standard)

Appendix A: AT Command Set

With the exception of the *A/* command all of commands begin with the prefix *AT* and are terminated with <Enter>. Corrections in a command line are done with <Backspace>. A command line has a maximum of 40 characters, the command line is automatically cancelled by longer input. Blanks are ignored, capital or small letters are not significant.

The parameter settings of the TA obtained via using the *AT* commands are permanently stored by typing *AT&W* and are not lost by reset or by leaving the *AT* command mode.

To enter the *AT* command mode during an active data connection you must use the following sequence: ("Escape sequence") at least 1 sec pause <+><+><+> 1 sec pause

The time gap between all three plus signs may not exceed 1 sec.

The escape sequence is transmitted transparent to the remote device.

Appendix A.1: AT-Commands

- /** Repeats the previous command.
- A** Answer incoming calls
- Dn** Places an originating call. If the call is rejected, an appropriate response such as "NO CARRIER", "BUSY" OR "NO DIALTONE" will be displayed command mode will be re-entered. The commands "**DT**" and "**DP**" are identically as the "**D**" command.
The dialled string may contain the characters. When two telephone numbers are required (such as MLPPP) the two dial strings are separated by a "A". In the case of sub-addressing, the sub-address is separated from the telephone number by an "**". For Win95, "A" separator is recommended
- DS** DIAL using saved number
- E0** Disable character echo in command state
- E1** Enable character echo in command state (default)
- F0** The V.110 network baud rate will track the DCE baud rate to a maximum of 38.400 (default)
- F1** 300 bps for V.110
- F2** 1.200 bps for V.110
- F3** 2.400 bps for V.110
- F4** 4.800 bps for V.110

Communicator ISDN 128 External

F5 9.600 bps for V.110
F6 19.200 bps for V.110
F7 38.400 bps for V.110

H Hung-up

I0 Product identification
I1 EPROM checksum
I3 Model function
I6 Version product name

O Go back to connection state from escape mode

Q0 Return response codes after command input (default)

Q1 Do not return response codes

Sr=n Set register value

This command is used to alter an internal "modem" register.
This command supports three different means of accessing S-register values:

Decimal form: **Sr=d** -Set register "r" to decimal value "d".
Sr? -Display value of register "r" in decimal.

Examples: **S23=39**
OK
S23?
39
OK

Hexadecimal form: **Sr:=x** - Set register "r" to hexadecimal value "x"

Sr:? - Display register "r" in hexadecimal.

Examples: **S23:=E2**
OK
S23:?
E2
OK

Binary form: **Sr:=x** -Set register "r", bit "p", to binary value "b"

Sr:? - Display register "r" in binary.

Examples: **S23.?**

10010100
OK
S23.?
00010100
OK

- Sr?** QUERY of register

- V0** Display results in numeric form
- V1** Display results in verbose form (default)

- X0** base responses (default)
- X1** extended responses
- X2** extended ISDN responses

- Z** The active configuration will be reset to stored configuration.

- &CO** DCD always on
- &C1** DCD on after connection (default)

- &Dn** DTR operation
- &D2** Terminates the call after delay specified in S25 when DTR drops (default)

- &F** Recall factory default

- &K0** Disables flow control
- &K3** Enables RTS/CTS Flow Control (default)
- &K4** Enables XON/XOFF Flow Control
- &K5** Enables Transparent XON
- &K6** Enables RTS/CTS and XON/XOFF

- &MO** Asynchronous mode (default)
- &M1** Async/Sync mode
- &M2** Synchronous mode

- &PO** Allow CHAP Negotiation
- &P1** Disable CHAP Negotiation

- &RO** CTS tracks RTS
- &R1** CTS on (default)

- &SO** DSR on
- &S1** DSR on after connection

- &V** Display current configuration

&W Store current configuration in non-volatile memory

&Z Store phone number

!Z=n Set operating protocol
5 = V. 120 Mode
6 = V. 110 Mode
9 = PPP/MLPPP Mode
10 = X.75 Transparent Mode
22 = T.70BTX Mode
23 = T.90NL Mode

***Nn** Set UART Baud Rate

***NA** Enable Auto baud (all other values disable) for UART

***N0** 300 bps fixed for UART baud rate

***N1** 1.200 bps fixed for UART baud rate

***N2** 2.400 bps fixed for UART baud rate

***N3** 4.800 bps fixed for UART baud rate

***N4** 9.600 bps fixed for UART baud rate

***N5** 19.200 bps fixed for UART baud rate

***N6** 38.400 bps fixed for UART baud rate

***N7** 57.600 bps fixed for UART baud rate

***N8** 76.800 bps fixed for UART baud rate

***N9** 115.200 bps fixed for UART baud rate

***N10** 7.200 bps fixed for UART baud rate

***N11** 14.400 bps fixed for UART baud rate

***N12** 28.800 bps fixed for UART baud rate

***N13** 38.400 bps fixed for UART baud rate

***N14** 153.600 bps fixed for UART baud rate

***N15** Reserved

***N16** Reserved

***N17** Reserved

Appendix A.2: Register Description

S0 0-255. 0 disables Auto_Answer; a non-zero value will Auto_Answer an in coming call.

S2 0-127. The "escape-character", in decimal. The default is 43 ("+")

S3 0-127. The "carriage return", or command terminator character. The default is 13 (<CR>).

S4 0-127. The "line feed" character. The default is 10 (<LF>).

S5 0-127. The “backspace” character. The default is 8 (<BS>).

S12 0-255. Number of milliseconds for escape characters. The default is 50.

S14 This register is bit-mapped for use with various options. The default is 138.

Bit 0 - Ext.baud rates

0 - 38400
1 - 19200

Bit 1 - Command echo (ATE Command)

0 - no echo
1 - echo

Bit 2 - Result codes (ATQ Command)

0 - enabled
1 - disabled

Bit 3 - Verbose mode (ATV Command)

0 - terse
1 - verbose

Bit 4 - Abort code

0 - On
1 - Off

Bit 5 - Not Used

Bit 6 - Not Used

Bit 7 - Originate / Answer

0 - answer
1 - originate

S21 This register is bit-mapped oft use with various options. The default is 19.

Bit 1 -0- Not Used

Bit 2 - CTS behaviour

0 - CTS on
1 - CTS track RTS

Bit 4 - 3 - DTR behaviour

00 - DTR ignored
01 - reserved
10 - DTR falling terminates call

Bit 5 - DCD behaviour

0 - DCD on
1 - DCD on after connection

Bit 6 -DSR behaviour

0 - DSR on
1 - DSR on after Connection

Bit 7 - Reserved

Communicator ISDN 128 External

S22 0-255 This register provides a "bit-map" of options for result code usage.

- 0 - Display CONNECT Message Only.
- 64 - Display standard CONNECT Message.
- 112 - Display Enhanced ISDN CONNECT messages

S23 This register is bit-mapped to control baud rate and parity as follows

- Bit 0 - Not Used
- Bits 3 - 1 - Baud rate
 - 000 - 300 bps
 - 001 - Use extended baud rate sets
 - 010 - 1.200 bps
 - 011 - 2.400 bps
 - 100 - 4.800 bps
 - 101 - 9.600 bps
 - 110 - 19.200 bps
 - 111 - 38.400 bps
- Bits 4 - 5 - Parity
 - 00 - Even
 - 01 - Space
 - 10 - Odd
 - 11 - Mark/None
- Bits 7 - 6 - Extended baud rates
 - 00 - 57.600 bps*
 - 01 - 78.400 bps
 - 10 - 115.200 bps
 - 11 - Use other baud rates noted in S24.

S24 This register is bit-mapped to control autobaud and extra baud rates. The default is 192.

- Bits 3 - 0 - Extra baud rates.
 - 0000 - 7.200 bps
 - 0001 - 14.400 bps
 - 0010 - 28.800 bps
 - 0011 - 153.600 bps
 - 0100 - 230.400 bps
 - 0101 - 460.800 bps
 - 0110 - 921.600 bps
 - 0111 - 1111 - Reserved
- Bit 4 - 6 - reserved
- Bit 7 - Autobaud select
 - 0 - Disabled
 - 1 - Enabled

- S25** 0-255. Delay for DTR management. The default is 5.
- S26** 0-255. Delay for CTS tracking RTS. The default is 1.
- S27** This register is bit-mapped to handle protocol options. The default is 4.
- Bits 1 - 0 - Async/sync
 - 00 - Asynchronous*
 - 01 - Asyn&Sync
 - 10 - Synchronous
 - 11 - Synchronous
 - Bit 2 - Supported Telephone Numbers
 - 0 - one number
 - 1 - multi-numbers
 - Bit 3 - Reserved
 - Bits 5 - 4 - V.110 clock
 - 00 - internal*
 - 01 - external
 - Bit 7 - 6 - Reserved
- S32** XON flow control character. The default is 17.
- S33** XOFF flow control character. The default is 19.
- S37** This register is bit-mapped to handle V.110 network rates. The default is 0.
- Bit 3 - 0 - Baud rate
 - 0000 - follow DCE baud rate to maximum
 - 0001 - 300 bps
 - 0010 - 1.200 bps
 - 0011 - 2.400 bps
 - 0100 - 4.800 bps
 - 0101 - 9.600 bps
 - 0110 - 19.200 bps
 - 0111 - 38.400 bps
 - 0111 - 1111 - Reserved
 - Bits 7 - 4 -Reserved
- S39** This register stores the Flow Control Selection. The default value is 3.
- 0 - No Flow Control
 - 1 - Reserved
 - 2 - Reserved
 - 3 - RTS/CTS Flow Control
 - 4 - XON/XOFF Flow Control
 - 5 - Transparent Flow Control
 - 6 - Both RTS/CTS and XON/XOFF Flow Control
 - 255 - 7 - Reserved

S40 This register stores the POTS Dialling Time-out Selection. The default value is 5.

S54 Number of rings to wait before disconnect if S0=0. The default is 30.

Appendix A.3: Result Codes

0	OK	16	CONNECT 19200
1	CONNECT	17	CONNECT 38400
2	RING	18	CONNECT 48000
3	NOCARRIER	19	CONNECT 56000
4	ERROR	20	CONNECT 64000
5	CONNECT 1200	21	CONNECT 57600
6	NO DIALTONE	22	CONNECT 76800
7	BUSY	23	CONNECT 115200
8	NO ANSWER	24	CONNECT 7200
9	CONNECT 600	25	CONNECT 14400
10	CONNECT 2400	26	CONNECT 28800
11	CONNECT 4800	27	CONNECT 153600
12	CONNECT 9600	28	CONNECT 230400
13	CONNECT VOICE	29	CONNECT 460800
15	(aborted)	30	CONNECT 921600