

Communicator ISDN 128 External

---

# **Communicator ISDN 128 External**

**Manuale dell'utente**

ITALIANO

Versione 1.0

## Copyright

Nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta o trasmessa con qualsiasi mezzo e in qualsiasi forma (elettronica o meccanica, compresa la fotocopia, la registrazione o i sistemi di memorizzazione ed estrazione dei dati) per qualsiasi scopo che non sia quello per uso personale senza l'autorizzazione scritta della casa produttrice.

## Rinuncia

La casa produttrice rinuncia in modo specifico a tutte le garanzie, sia implicite che esplicite, comprese ma non limitate a quelle implicite di commerciabilità e idoneità a un impiego particolare, relative al software, al/ai manuale/i, al materiale scritto e a qualsiasi altro hardware che accompagnano il prodotto. La casa produttrice si riserva il diritto di apportare modifiche o migliorie al prodotto in qualsiasi momento e senza l'obbligo di comunicare ad alcuno tali modifiche o migliorie.

La casa produttrice non si assume alcuna responsabilità per i danni diretti o indiretti che ne possono derivare, compresa la perdita di utili, o per qualsiasi altro danno di natura commerciale che possa derivare dall'impiego del prodotto.

\* Tutti gli nomi di prodotti o di società sono marchi o marchi registrati o marchi di assistenza dei rispettivi proprietari.

## Sommario

<b>1. Introduzione</b> .....	<b>2</b>
1.1 Requisiti minimi del sistema .....	2
<b>2. Norme di sicurezza</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Connessione</b> .....	<b>4</b>
3.1 Contenuto della confezione.....	4
3.2 Connessione al computer .....	4
<b>4. Uso dell' adattatore</b> .....	<b>6</b>
<b>5. Aggiunta dell' adattatore</b> .....	<b>7</b>
5.1 Windows 95 / 98 .....	7
5.2 Windows NT 4.0 .....	7
<b>6. Selezione del protocollo</b> .....	<b>9</b>
6.1 Impostazione del protocollo .....	9
<b>7. Accesso remoto</b> .....	<b>10</b>
7.1.1 Windows 95 / 98 .....	10
7.1.2 Windows NT.....	10
7.2 Connessione con due linee (128 kbps) .....	11
<b>8. Software</b> .....	<b>12</b>
<b>9. Risoluzione dei problemi</b> .....	<b>13</b>
<b>10. Specifiche tecniche</b> .....	<b>15</b>

ITALIANO

## 1. Introduzione

Questo Communicator ISDN 128 External porta il marchio europeo di conformità ISDN e si può quindi connettere ad una linea ISDN standard in tutti i paesi dell'Unione Europea.

Communicator ISDN 128 External consente di utilizzare l'intera larghezza di banda di 128.000 bps di una connessione ISDN, il che significa che in pratica può raggiungere velocità di trasmissione doppie rispetto ad un modem convenzionale da 56 kbps.

Il computer deve disporre di una porta seriale libera che possa comunicare a 115.200 bps. Quasi tutti i computer costruiti dopo il 1995 offrono tale possibilità.

### Convenzioni tipografiche:

<tasto> In questo caso si deve premere il tasto il cui nome è indicato tra parentesi angolari.

"Sistema" Questo è un termine specifico proveniente da un programma. Sono indicati in questo modo i termini provenienti, ad esempio, da Windows.

[DIR] Il testo riportato con questi caratteri va digitato.

Le informazioni supplementari appaiono nel modo seguente:

**Attenzione:** *Spegnere il computer prima di connettere l'adattatore.*

### 1.1 Requisiti minimi del sistema

- CPU 80486 a 66 MHz
- Porta seriale a 9 o 25 piedini
- 8 MB di memoria
- 4 MB di spazio libero sul disco rigido
- Unità dischetti da 3,5"
- Programma di comunicazione
- Linea ISDN BRI, adatta ad interfaccia S/T.

## 2. Norme di sicurezza

Prima dell'uso leggere attentamente le seguenti norme di sicurezza:

1. Communicator ISDN 128 External è destinato alla connessione ad una linea ISDN Basic Rate Interface (ISDN BRI) standard. Non collegarlo ad una linea analogica o ad una rete. Ciò può provocare dei danni.
2. Utilizzare l'adattatore esclusivamente in ambienti asciutti.
3. Non connettere periferiche e non disconnetterle quando il computer è acceso. Ciò può danneggiare l'hardware.
4. Communicator ISDN 128 External utilizza un trasformatore. Staccare la spina del trasformatore dalla presa di corrente prima di andare in vacanza o se non si utilizza l'adattatore per lungo tempo. **NON** utilizzare un trasformatore diverso da quello fornito.
5. **NON** utilizzare il trasformatore fornito per altri scopi (ad esempio un walkman). Ciò può provocare incendi.

## 3. Connessione

### 3.1 Contenuto della confezione

La confezione deve contenere quanto segue:

- Adattatore ISDN
- Trasformatore
- Cavo seriale
- Cavo telefonico ISDN (RJ45)
- Raccordo a Y per RJ11
- Dischetto con i driver
- Il presente manuale.

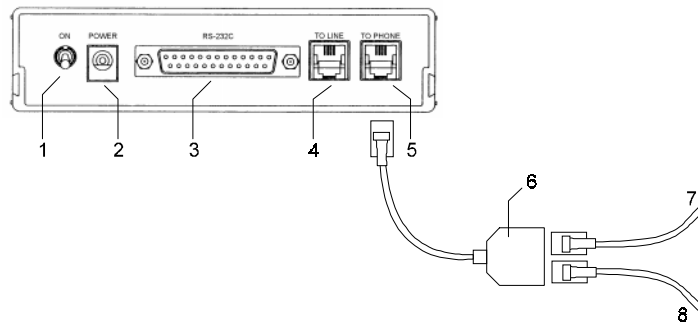
Nel caso qualche elemento mancasse o fosse danneggiato, contattare il proprio rivenditore.

### 3.2 Connessione al computer

Prima di utilizzare Communicator ISDN 128 External, esso va collegato al computer:

1. Collegare il cavo seriale al connettore RS232 dell' adattatore (numero 3, figura 1).
2. Collegare l'altra estremità del cavo seriale alla porta seriale libera del computer (in genere COM2).
3. Collegare il cavo telefonico ISDN al connettore "TO LINE" (4) dell' adattatore.
4. Collegare l'altra estremità del cavo telefonico ISDN al connettore ISDN BRI della Telecom.
5. Collegare lo spinotto RJ45 del raccordo a Y al connettore "TO PHONE" (5) dell' adattatore.
6. Collegare il telefono analogico, il fax o la segreteria telefonica al raccordo a Y.
7. Collegare il trasformatore all'apposito connettore (2) dell' adattatore.
8. Inserire il trasformatore nella presa di corrente.

## Communicator ISDN 128 External



**Figura 1: Il retro di Trust Communicator ISDN**

- 1 Interruttore di accensione/spegnimento
- 2 Connettore del trasformatore
- 3 Connettore RS232C
- 4 Connettore ISDN
- 5 Connettore telefonico
- 6 Cavo con raccordo a Y per linee analogiche
- 7 Connessione per telefono analogico 1
- 8 Connessione per telefono analogico 2

**Suggerimento:** *Communicator ISDN 128 External è dotato di due uscite per telefoni, fax o modem analogici. Qui si può dunque collegare un modem analogico da 56 kbps per i servizi che non supportano ISDN.*

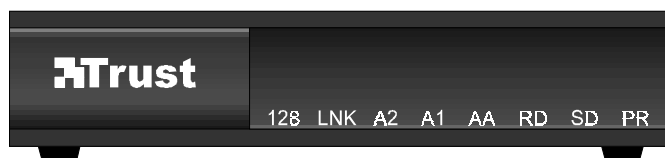
ITALIANO

## 4. Uso dell' adattatore

Communicator ISDN dispone di un solo interruttore: quello di accensione/spengimento sul retro. Tutte le altre impostazioni avvengono via software.

Sul pannello frontale di Communicator ISDN ci sono diverse spie che consentono di vedere, come per un modem analogico, se è stata stabilita una connessione e se l'adattatore è acceso. Il significato delle spie è il seguente:

Spia	Significato
PR	Accesa se Trust Communicator ISDN è acceso.
SD	Lampeggia quando vengono inviati dei dati.
RD	Lampeggia quando vengono ricevuti dei dati.
AA	Lampeggia quando c'è una chiamata in arrivo.
A1	POTS1 è spenta, lampeggia o è accesa quando si usa la linea analogica.
A2	POTS2 è spenta, lampeggia o è accesa quando si usa la linea analogica.
LNK	Accesa quando si usa la linea ISDN.
128	Due canali attivi per connessione MLPPP.



**Figura 2:** Il pannello frontale di Trust Communicator ISDN. Grazie ad esso si può vedere se è stata stabilita una connessione e se la linea funziona correttamente.



## 5. Aggiunta dell' adattatore

Prima di aggiungere l'adattatore a Windows occorre controllare che i corretti componenti siano installati e che l'adattatore sia acceso.

In Windows 95 / Windows 98:

- Accesso remoto (Avvio, Impostazioni, Pannello di controllo, Installazione applicazioni (o Software) -> scheda Installazione di Windows (o Windows Setup), Comunicazioni)
- Scheda per Accesso remoto (Avvio, Impostazioni, Pannello di controllo, Rete)

In Windows NT 4.0:

- Risorse della rete (accesso remoto alla rete)
- Remote Access Service (Avvio, Impostazioni, Pannello di controllo, Rete -> scheda Servizi (Services). Per ulteriori informazioni consultare il manuale di Windows NT)

### 5.1 Windows 95 / 98

Communicator ISDN 128 External è conforme allo standard Plug and Play e verrà riconosciuto automaticamente durante l'avvio di Windows 95 o Windows 98.

Se l'adattatore non viene riconosciuto automaticamente in Windows 95/98, sarà necessario installarlo manualmente.

1. Aprire le proprietà di sistema (Avvio, Impostazioni, Pannello di controllo, Sistema) e selezionare la scheda Gestione periferiche.
2. Fare clic sul pulsante "Aggiorna".
3. Ora il nuovo hardware verrà trovato.

Non appena Windows 95 / 98 ha trovato il nuovo hardware, inserire il dischetto nell'unità dischetti. Se viene richiesta la directory in cui si trova il driver, immettere "A:\".

Windows 98 chiederà dove cercare il driver. Selezionare l'opzione unità dischetti.

### 5.2 Windows NT 4.0

In Windows NT 4.0 l'adattatore si installa come segue:

## Communicator ISDN 128 External

---

1. Avviare Windows NT 4.0.
2. Aprire il Pannello di controllo (Avvio, Impostazioni, Pannello di controllo).
3. Selezionare "Modem".
4. Selezionare la casella "Non rilevare il modem, selezionarlo successivamente".
5. Fare clic su "Avanti".
6. Fare clic su "Disco".
7. Digitare "A:\\" e fare clic su "OK".
8. Selezionare il modello corrispondente all'applicazione desiderata (si veda la tabella 1) e fare clic su "Avanti" per continuare.
9. Selezionare la porta COM cui è collegato l'adattatore (in genere COM2) e fare clic su "Avanti" per continuare.
10. I file vengono copiati e l'installazione completata. Queste operazioni richiedono alcuni istanti.
11. Nella finestra "Località di chiamata", inserire i dati richiesti e fare clic su "Avanti" per continuare.
12. Fare clic su "Fine" per terminare l'installazione.

## 6. Selezione del protocollo

Communicator ISDN 128 External è adatto a diversi protocolli. Il protocollo predefinito è PPP/MLPPP, per la connessione ad Internet.

Se il servizio utilizzato si basa su un protocollo diverso da PPP/MLPPP, è necessario cambiare manualmente l'impostazione dell' adattatore con i comandi AT, tramite un programma di comunicazione o di emulazione di terminale, come Telix per DOS o HyperTerminal in Windows 95 / 98.

Protocollo	Adatto a	Impostare con
V.110	CompuServe Olanda Standard CCITT	AT!Z=5
V.120	Connessione diretta con un altro Communicator ISDN o CompuServe nel Regno Unito	AT!Z=6
PPP/MLPPP	Provider Internet	AT!Z=9
X.75 trasparente	Connessione diretta con un altro Communicator ISDN o T-Online in Germania	AT!Z=10
T.70BTX		AT!Z=22
T.90NL		AT!Z=23

ITALIANO

Tabella 1: Panoramica dei protocolli

### 6.1 Impostazione del protocollo

1. Avviare un programma di comunicazione o di emulazione di terminale.
2. Digitare [AT] e premere <Invio>. Sullo schermo apparirà "OK".
3. Selezionare, basandosi sulla Tabella 1, il protocollo desiderato e digitare il comando riportato nella colonna di destra. Premere <Invio>. Esempio: per impostare il protocollo V.110, digitare [AT!Z=5].
4. Digitare [AT&W] e premere <Invio> per salvare le modifiche.

Una panoramica completa dei comandi AT si trova nell'Appendice A.

## 7. Accesso remoto

Per utilizzare Communicator ISDN 128 External è necessario creare una connessione di accesso remoto. La procedura è diversa per Windows 95/98 e Windows NT.

### 7.1.1 Windows 95 / 98

1. Aprire la finestra "Accesso remoto" (Risorse del computer, Accesso remoto).
2. Fare doppio clic sull'icona "Crea nuova connessione".
3. Nella finestra che appare, digitare il nome della connessione (ad esempio: Trust ISDN 128 Extern).
4. Selezionare l'adattatore corretto dalla lista (Trust Communicator ISDN 128 External MLP PnP) e fare clic su "Avanti" per continuare.
5. Immettere il numero di telefono del provider Internet che supporta ISDN. Fare clic su "Avanti" per continuare.
6. Fare clic su "Fine" per concludere l'installazione.

### 7.1.2 Windows NT

1. Aprire la finestra "Accesso remoto" (Avvio, Programmi, Accessori, Accesso remoto).
2. Se appare il messaggio che la rubrica è vuota, fare clic su "OK" per continuare.  
In tutti gli altri casi fare clic su "Nuovo" per creare una nuova connessione.
3. Nella finestra che appare, digitare il nome della connessione (ad esempio: Trust ISDN 128 Extern) e fare clic su "Avanti".
4. Selezionare tutte le opzioni del server nella finestra "Server" e fare clic su "Avanti".
5. Immettere il numero di telefono del provider Internet e fare clic su "Avanti".
6. Fare clic su "Fine" per concludere l'installazione.

## 7.2 Connessione con due linee (128 kbps)

Per stabilire una connessione con due linee (velocità massima 128 kbps), deve essere selezionato il protocollo MLPPP/PPP (si veda la tabella 1, capitolo 6).

I due numeri di telefono devono essere separati da una "a".

Connessione a 64 kbps	12345
Connessione a 128 kbps	12345a12345

Alcuni provider bloccano la connessione a 128 kbps. Con altri provider che generalmente supportano la connessione a 128 kbps può accadere che la connessione ritorni a 64 kbps in caso di traffico intenso.

**Esempio:** Se il numero di telefono del servizio è 12345, per stabilire una connessione a 128 kbps occorre immettere 12345a12345.



**Figura 3:** Immissione del numero di telefono per una connessione a 128 kbps

## 8. Software

Con Communicator ISDN 128 External non viene fornito alcun prodotto software per la comunicazione.

Communicator ISDN 128 External può stabilire una connessione soltanto con altri adattatori ISDN. Prima di provare a connettersi ad un servizio, quindi, controllare se esso riconosce ISDN.

Per l'esplorazione di Internet con Trust Communicator ISDN sono state riportate esperienze positive con Microsoft Internet Explorer 3.x e 4.x ed i programmi di Netscape.

**Attenzione:** *La versione attuale di Trust Communicator ISDN 128 External non funziona con RVS-Com né con altri prodotti software CAPI.*

## 9. Risoluzione dei problemi

Se Communicator ISDN 128 External non funziona correttamente, può darsi che il problema si possa risolvere facilmente controllando i seguenti punti:

- Tutti i cavi sono collegati correttamente (si veda il capitolo 3)?
- Le impostazioni di rete sono corrette?
- Le impostazioni dell' adattatore sono corrette?

Controllare che la versione del driver utilizzato sia la più recente. I driver si possono scaricare dal sito internet della Trust ([www.trust.com](http://www.trust.com)).

### Controllo dell' adattatore in Windows 95 / Windows 98

Con l'ausilio di Windows 95 / 98 si può controllare se l'adattatore e la porta di comunicazione sono configurati correttamente.

1. Fare clic su Avvio, Impostazioni, Pannello di controllo, Modem.
2. Selezionare la scheda "Diagnostica".
3. Selezionare dall'elenco l'adattatore e la porta relativa.
4. Fare clic sul pulsante "Informazioni aggiuntive".
5. Se l'adattatore funziona correttamente, apparirà dopo qualche istante un elenco con i dati dell' adattatore stesso.
6. Se l'adattatore non è nell'elenco o se Windows 95 / 98 produce un messaggio di errore premendo il pulsante "Informazioni aggiuntive", controllare le impostazioni della porta COM e reinstallare l'adattatore.

Problema	Causa	Possibile soluzione
La spia PR è spenta	L'adattatore è spento	Accendere l'adattatore
	Il trasformatore non è collegato correttamente	Inserire il trasformatore nella presa di corrente
L'adattatore non reagisce	Il cavo seriale non è collegato correttamente	Collegare il cavo seriale

## Communicator ISDN 128 External

---

	Porta COM difettosa	Far sostituire la porta COM dal rivenditore
LNK non si accende dopo la composizione del numero	Il cavo ISDN non è collegato correttamente	Collegare il cavo ISDN all' adattatore ed al connettore ISDN BRI
La spia "128" non si accende	Numero di telefono non impostato per la connessione a 128 kbps	Immettere il numero di telefono per la connessione a 128 kbps (capitolo 6)
	Protocollo MLPPP/PPP non selezionato	Selezionare il protocollo MLPPP/PPP
	Il provider Internet non supporta la connessione a 128 kbps	Scegliere un altro provider o non utilizzare la funzione 128 kbps

Se questi suggerimenti non portano alla risoluzione del problema, contattare il rivenditore o l'helpdesk della Trust. Per una risposta rapida sono necessari i seguenti dati:

- Marca e tipo dell' adattatore
- Marca e tipo del computer
- Nome, lingua e versione del sistema operativo
- Versione del driver
- Chiara descrizione del problema.



## 10. Specifiche tecniche

### Trust Communicator ISDN External

Connessione ISDN	Connessione S/T ITU-T I.430
Norma ISDN	DSS1 (Euro-ISDN)
Protocollo canale B	PPP asincrono-sincrono HDLC trasparente
	ITU-T V.120/64000 bps
	ITU-T X.75/T.70NL
Velocità DTE	1200 - 115200 bps (asincrono)
Struttura dati	8 bit di dati, 1 o 2 bit di stop, nessuna parità
Velocità canale B	64000 bps (sincrono)
Connessione con il computer	Connessione ITU-T V.24/EIA-232D/DB25
Controllo	Comandi AT, PAD (ITU-T X.3/X.28/X.29)
Velocità di trasmissione	Da 115200 a 1200 asincrono
Funzionamento	Half duplex o full duplex
Memoria aggiuntiva	Memoria modificabile non volatile per la memorizzazione di un profilo di configurazione
Requisiti di connessione	ISDN-2 (standard)

ITALIANO

## 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

- 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.?**



## Communicator ISDN 128 External

---

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 of 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

**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