

TNC 2000 10/18/88 10:00:00
 TNC 2000 10/18/88 10:00:00
 TNC 2000 10/18/88 10:00:00

TNC 2000 10/18/88 10:00:00
 TNC 2000 10/18/88 10:00:00

=====

1. Default set up for the terminal 1200 Bd, 7 bit, parity even

2. Sign-on message :

bbram loaded with defaults

Pac-Comm TNC-200 packet controller

AX.25 Level 2 Version 2.0

Features:

KISS

PERSONAL MESSAGE SYSTEM

CLOCK CHIP SUPPORT

CWID

Release 1.1.6 10/18/88 - 32K RAM

Copyright U.K. by SISKIN ELECTRONICS

Checksum \$A1

cmd:

3. Commands :

In the following list, you will find the items : command, argument, default value, and on the next line(s) the description (based on default condition):

2WXN immediate command
 3RDPARTY ON/OFF Gives the Copyright message
 8BITCONV ON/OFF Allows messages to or from a callsign other than MYPCALL
 AMONTH ON/OFF Pass or strip high-order bit when in convers mode
 ASYRXOVR none The month will be in alphabetic form (Jan, Feb, ...)
 AUTOLF ON/OFF Locked characters between terminal and TNC
 AWLEN 7/8 Select sending Linefeed to terminal after each CR
 AX25L2V2 ON/OFF Number of bits in each byte sent to terminal
 AXDELAY 0<n<180 Select version 1.0 or 2.0 of AX.25 protocol
 AXHANG 0<n<20 Extra keypad delay for voice repeater (n * 0.1 sec)
 BBFAILED 0 Voice repeater hang time (n * 0.1 sec)
 RAM failure counter

BBSMGS

ON/OFF

TNC generated msg (connect requests,...) are displayed. Must be ON if the TNC is connected to the IBM-PC running the WORLI or WA7MBL program.

BEACON

E/A 0<n<250

Beacon frequency and mode (after or every) (n * 10 sec)

BRONDEL

ON/OFF

Select <BS SP BS> (ON) or <\> (OFF) for DELETE key text blank

BTEXT

ON/OFF

Text to be sent as a beacon (up to 120 characters)

BUDLIST

ON/OFF

Treat LCALS as only stations to monitor

CALIBRA

ON/OFF

Enables the calibrate mode for radio adjustments K=key-up TX, space bar=mark/space, D=01010..., Q=quit

CALSET

0

Only usable if your TNC uses XR2211/XR2206 chips.

Calibrating frequency : For the modulator n = (525000/f)+1

1200Hz = 438, 2200Hz = 239, 1600Hz = 329, 1800Hz = 293

For the demodulator n=(262000/f)+1 : 1700Hz = 157

CANLINE

0<n<\$7F \$18(^X)

Sets the character for the Cancel-line command

CANPAC

0<n<\$7F \$19(^Y)

Sets the character for the Cancel-packet command

CBELL

ON/OFF

Rings the terminal bell when connect occurs

CHECK

0<n<250 30

Connection timer value (n * 10 sec)

CLKADJ

0<n<65335 0

Real time clock adjustment constant (slows clock)

CWDTIME

0<n<255 1

Sets the transparent mode timeout value

CHMSG

ON/OFF

Enable/disable the connect message function

CHMSGDISC

ON/OFF

Automatic disconnection after connect message is acked

COMMAND

0<n<\$7F \$03(^C)

Sets the escape character from CONVERS to COMMAND mode

CONMODE

CONV/TRANS CONV

Mode to enter when connection is established

CONNECT

call string

Open a connection with a station via optional repeaters

CONOK

ON/OFF

Allow connection to be established with your TNC

CONPERM

ON/OFF

Select temporary or permanent connection

CONSTAMP

ON/OFF

Select printing of date & time stamp on connect message

CONVERS

immediate command

CPACTIME

ON/OFF

Enable/disable CONVERS mode timed packet dispatch

CR

ON/OFF

Select appending a Carriage Return after each data packet

CSTATUS

immediate command

Shows the stream identifier and link state of all streams

CTEXT

text blank

Connect message text (120 characters max) (see CHMSG)

CWID	E/A 0<n<250	EVERY 0	
CWIDTEXT	Enables/disables CW identifier EVERY or ATER n * 100 sec.		
CWLEN	1<n<7	Any combination of 32 morse characters	
CWTGL	ON/OFF	Relative lenght to CW dots (7=10wpm, 6=20wpm, 3=40wpm)	
DAYTIME		immediate command	
DAYUSA	ON/OFF	Sets the date and time with the format yymmddhhmm	
DELETE	ON/OFF	Print date as mm/dd/yy instead of dd-mm-yy	
DIGIPEAT	ON/OFF	Select the delete character BS=\$08=OFF or DEL=\$7F=ON	
DIGISENT	0	Enable/disable the digipeater function	
DISCONNEC		Digipeated frames counter	
DWAIT	0<n<250	Initiate a disconnect request	
ECHO	ON/OFF	Extra delay to favor digipeaters (n * 10 ms)	
ESCAPE	ON/OFF	Echo characters typed on keyboard to terminal	
FLOW	ON/OFF	Select translation of ESC character (\$1B) to \$ (\$24)	
FRACK	1<n<15	Inhibit output to terminal while user is typing	
FULLDUP	ON/OFF	Set time to wait for acknowledgement of a packet	
HEADERLN	ON/OFF	Select simplex or duplex mode	
HEALLED	ON/OFF	Print frame header and text on the same/separate lines	
HID	ON/OFF	Normal use or software monitoring by CON ans STA Leds	
HOVRERR	0	Enable/disable ID packet every 9.5 minutes	
HUNDRERR	0	HDLC receiving to slow error counter	
ID		HDLC transmitting to slow error counter	
KISS	ON/OFF	Identification packet	
LCALLS	ON/OFF	Disable the KISS mode, also RESTART the TNC if used call#1-8	
LCOK	ON/OFF	List of calls to receive or ignore (see BUDLIST)	
LCSTREAM	ON/OFF	Enable/disable lower to upper case conversion (async)	
LFADD	ON/OFF	Allow/disallow STREAM ID character to be lower case	
LFIGNORE	ON/OFF	Add a Line Feed after each CR sent to the terminal	
MALL	ON/OFF	Filters out imbedded linefeed characters	
	ON/OFF	Monitor connected frames as well as UNproto frames	
MAXFRAME	1<n<7	Number of outstanding frames allowed	
MCOM	ON/OFF	Select only data frames or all (CON/DIS/UA/DM) frames	
MCON	ON/OFF	Do/do not monitor frames when linked to another station	
MFILTER	0<n<\$7F	Up to 4 characters to be purged from monitored data	
MHCLEAR		Clears the heard station list	
MHEARD		immediate command	
MONITOR	ON/OFF	Display the HEARD list	
MRPT	ON/OFF	Monitor mode on - see BUDLIST, MALL, MCON, MSTAMP	
MSTAMP	ON/OFF	Display the digipeater path in monitored frames	
MYALIAS	ON/OFF	select if monitored frames are time stamped	
MYCALL	call(-n)	blank	
MYPCALL	call(-n)	blank	
NEWMODE	ON/OFF	An alternate station identifier (for digipeater use)	
NOMODE	ON/OFF	The station callsign for ID and linking	
NUCR	ON/OFF	The PMS callsign (must be different from MYCALL)	
NULF	ON/OFF	Select changing the mode in the same fashcion as a TNC-1	
NULLS	0<n<30	Allow/disallow explicit mode change only	
PACLEN	0<n<256	Select sending NULLS (\$00) after a CR	
PACTIME	E/A 0<n<250	Select sending NULLS (\$00) after a LF	
PARITY	0<n<3	Number of nulls to send if NUCR or NULF enabled	
PASS	0<n<\$7F	Terminal parity: 0 = none, 1 = odd, 2 = none, 3 = even	
PASSALL	ON/OFF	Sets the character to allow any character to be sent	
PERSIST	0<n<255	Accept only frames with valid CRCs or all frames	
PMS	ON/OFF	Probability to retransmit after collision (127 = 50 %)	
PIDCHECK	ON/OFF	Enable/disable the PMS	
PPERISIT	ON/OFF	All frames with PID other than F0 are also accepted/ignored	
RCVDPRMR	0	Select the Persistence method (ON) or FRACK method (OFF)	
RCVDIFRA	0	Received reject frames counter	
RCVDREJ	0	Received information frames counter	
	0	Received rejected frames counter	

RCVDSABM 0
Received SABM frames counter
immediate command

RECONNECT
Change of digipeater path while connected
0<n<\$7F \$12("R")
Select the character to print the current input buffer
immediate command

REDISPLA
Select the character to print the current input buffer
immediate command

RESET
All parameters are reloaded from the EPROM
0<n<250 5
Sets the delay for sending a ACK (n * 100 ms)
immediate command

RESPTIME
Reinitialize the TNC (same effect as power OFF/ON)
0<n<15 10
Maximum number of retries for a frame (0 = infinity)
ON/OFF OFF

RESTART
Format TNC data for computer processing
0 0

RXBLOCK
All received frames counter
0 0

RXCOUNT
Received erroneous packet counter
0<n<255 80

RXERRORS
Sets the length (screen width) for terminal output
0<n<\$7F \$0D(CR)

SCREENLN
Sets the character which forces a frame to be sent
0 0

SENDPAC
Transmitted frame reject counter
0 0

SENTFRMR
Transmitted information frames counter
0 0

SENTIFRA
Transmitted rejected frames counter
0 0

SENTREJ
Transmitted rejected frames counter
0 0

SLOTTIME
Delay between generating random numbers in the Persistence
method (n * 10 ms)
0<n<255 1

START
Sets the character for the XON for data TO terminal
0<n<\$7F \$11("Q") \$00

STATUS
Returns the condition of the link
\$00 = disc , \$04 = connection and ack , \$06 = no ack
0<n<\$7F \$13("S")

STOP
Sets the character for the XOFF for data TO terminal
ON/OFF OFF

STREAMCA
Select the showing/not showing the callsign after stream ID
ON/OFF OFF

STREAMDB
Select printing the stream switch char. once/twice (!:A)
ON/OFF OFF

STREAMSW
Sets the character to use to change the streams
0<n<\$FF \$7C(

TRACE
Select/deselect the Hexadecimal trace mode
ON/OFF OFF

TRANS
Command the TNC to enter TRANSPARENT data mode
ON/OFF OFF

TRFLOW
Disable flow control to the terminal (TRANSPARENT mode)
0<n<15 none

TRIES
Set or display the current retry counter
0 0

TXCOUNT
Transmitted packet counter
0<n<120 30

TXDELAY
TX delay for the transmitter (n * 10 ms)

TXFLOW ON/OFF OFF
Disable flow control to the TNC (TRANSPARENT mode)
TXQOVFLW 0
Overflow packet counter
TXTMO 0

TXUIFRAM ON/OFF ON
UI frames may be transmitted (ON) or not (OFF)
call string CQ
Path and address to send unconnected and beacon data
0<n<10 1
Sets the number of streams (links) allowed
ON/OFF ON

XFLOW XON/XOFF flow control enabled instead of hardware flow
ON/OFF ON

XMITOK
Allow/disallow the transmitter to be keyed
0<n<\$7F \$13("S")
Sets the character to stop data flow from terminal
0<n<\$7F \$11("Q")
Sets the character to start data flow from terminal

XOFF
Sets the character to stop data flow from terminal
0<n<\$7F \$11("Q")
Sets the character to start data flow from terminal

4. Personnel Message System commands:

See the parameters MYPCALL, PMS, 3RDPARTY

As in every good BBS, the H command gives you further informations:

H(help) H [CR] or ? [CR] displays this help file

L(list) L [CR] lists the 10 latest messages

M(mine) M [CR] lists the 10 latest messages to/from your callsign

R(read) R n [CR] reads message number n.

K(kill) K n [CR] deletes message number n (only to/from your callsign).

S(end) S [callsign] [CR] begins a message addressed to (callsign).

Subject: max 28 characters ending with [CR].

Text: End each line with [CR]. End message.

by typing [CR].[CR] /ex [CR] or CTRL-Z [CR]

at the beginning of a new line.

B(bye) B [CR] disconnects you from PMS.

CMD(K/L/LM/R/S/B/H/?)>

STA led will flash if there are new messages.

Mit VY 73, DGANCE, Axel @ DBOPV

PACKET-RADIO-BETRIEBSANLEITUNG :

(Ein kleines Einmaleins der Betriebstechnik fuer Anfänger und Fortgeschrittene - aus Old Man 10/86)

Packet Radio ist eine moderne Betriebsart, die sich in kurzer Zeit stark verbreitet hat. Packet Radio unterscheidet sich nicht nur technisch von anderen Betriebsarten, sondern stellt auch diverse neue Anforderungen an die Betriebstechnik. Noch mehr als bei allen anderen Betriebsarten ist die Beherrschung und konsequente Anwendung der elementaren Betriebsregeln eine Bedingung fuer erfolgreiche QSOs. Dieser Artikel soll die wichtigsten Regeln in Erinnerung rufen.

1. Allgemeine Betriebsregeln :

- Beim Kauf eines TNC muss man sich vergewissern, dass das AX25-Protokoll Version 2 eingehalten wird.
- Gemäss der Lizenzvorschriften muss jedes Packet das Rufzeichen des Absenders und des Empfängers enthalten. Demzufolge soll man nach dem Einschalten sicherstellen, dass die entsprechenden TNC-Parameter richtig eingestellt sind.
- Einige TNC ermöglichen, zu Identifikation das Rufzeichen in CW auszusenden. Entsprechende Aussendungen waren frueher in einigen Laendern Vorschrift. Heute sollten sie vermieden werden, um die Frequenz nicht unnoetig zu belegen.

- Das Aussenden von Baken-Meldungen sollte vermieden werden, mit Ausnahme von neuen Stationen, die sich bekannt machen moechten. In diesem Fall sollte der Abstand zwischen 2 Baken-Meldungen nicht kuerzer als ca. 10 Minuten sein; auch so ist eine neue Station binnen einer Woche ueber den Hoerbereich bekannt. Keinesfalls sollen Baken-Meldungen als ---Schwarzes Brett--- verwendet werden.

- Ein neuer Linkweg sollte nur im unprotokollierten Mode gesucht werden (hin bis zurgewunschte Station und zurueck bis zum letzten gehoerten Digipeater). Da auf diese Weise keine Quittierungspakete gesendet werden, wird damit die Frequenz weniger belegt. Man sende ueber die gesuchten Digipeater einfach ein CR und beobachte im eingeschalteten Monitormode, welche Digipeater das Packet weiterleiten.

- Die Wartezeit zwischen zwei Wiederholungen sollte so eingestellt werden, dass die Gegenstation auch genuegend Zeit zur Quittierung hat; ohne Digipeater sollten das ca 10 Sekunden sein.

2. Connect oder Verbindungsaufnahme :

- Als erstes gilt : ein Connectbefehl stellt wegen des kurzen Packetes wenig Anforderungen an die Qualitaet der Funkverbindung als der nachfolgende Datenaustausch waehrend des QSOs. Deshalb sollte beim Connectversuch die Anzahl der Wiederholungen klein gehalten werden. Nach mehr als zwei Wiederholungen kommt erfahrungsgemaess selten ein Connect zustande, geschweige denn ein QSO.
- Selbst Connects sind zu vermeiden; ueber mehr als einen Digipeater sollten sie grundsatzlich unterlassen werden.

3. QSO :

- Beim Uebertragen von Text ist darauf zu achten, dass keine CTRL-Zeichen mitgesendet werden, ausser CR (= CTRL-M) und LF (= CTRL-J), reagieren doch auf der Empfangsseite die verschiedenen Terminals und Computer zum Teil ganz unterschiedlich auf CTRL-Zeichen.

- Einige Terminaltypen sind nicht in der Lage, laengere Zeilen als die Bildschirmbreite vollstaendig darzustellen. Deshalb sollte mit der Gegenstation vereinbart werden, ob sie am Zeilenende ein CR benoetigt, und wenn ja, nach wievielen Zeichen.

- Die Packetlaenge sollte den Bedingungen des Links angepasst sein. Es gilt: Je schlechter der Link, desto kuerzer die Packetlaenge. Die maximale Packetlaenge betraegt 255 Zeichen, die minimale etwa 10.

- Die Wartezeit von der PTT-Tastung bis zum Senden der Daten sollte genuegend gross gewaehlt werden. Diese Zeit ist nicht nur abhaengig von der Auftastzeit des eigenen Senders, sondern auch von der Ansprechzeit des Empfaenger-Squelch. Beide Zeiten sind bei jedem Transceiver etwas anders.

- Die maximale Anzahl unbestaetigter Packete sollte normalerweise auf 1 gestellt werden um bei schlechten Bedingungen nicht immer laenger werdende Packetfolgen zu senden.

- Auf dem 2m-Band ist 144.675 MHz die Anruuffrequenz und wird

fuer QSOs ohne Filetransfers verwendet.

- Bevor man ueber Digipeater eine Verbindung aufbauen will, sollte unbedingt im Monitormode beobachtet werden, ob nicht schon eine Verbindung ueber den gleichen Linkweg (mehrere Digipeater)

4. Uebertragung von Files :

- Sollen groessere Datenmengen uebertragen werden, ist bei einer moeglichen direkten Verbindung auf 2m die Frequenz 144.650 Mhz zu verwenden. Bei guter Verbindungsqualitaet kann man im Gegaensatz zu den QSOs die Parameter auf maximale Uebertragungsrate einstellen, d.h. die Verzoegerungszeit der Daten moeglichst kurz, die maximale Packetlaenge moeglichst gross und die maximale Anzahl unbestaetigter Packete auf das Maximum (= 7).

- Werden Digipeater auf 144.675 verwendet, dann sollten Files nur zu Zeiten schwacher Frequenzbelegung uebertragen werden.

5. Eroeffnen einer Mailbox :

- Zur Verringerung des allgemeinen QRM's sollen nur wenige Mailboxen eroeffnet werden. Die verantwortlichen OM muessen fuer ein gutes Funktionieren besorgt sein. Die SWISS ARTG wird eine Koordination durchfuehren, aehnlich wie der DARC in Deutschland.

6. Verbindungen mit Mailboxen :

- Eine Mailbox sollte waehrend den Hauptbetriebszeiten keinesfalls ueber mehr als zwei Digipeater aufgerufen werden.

- Bevor man das erste Mal mit einer Mailbox arbeitet, sollte man die Box eine Weile beobachten, um mit den Moeglichkeiten und Befehlen vertraut zu werden. Wer die Betriebsanleitung noch nicht kennt, speichert sie ab, um nicht immer die Mailbox danach fragen zu muessen.

- Files, die man ansehen will, speichert man sogleich, um sie bei Interesse nicht ein zweites Mal -holen- zu muessen.

- Uebermaessiges -Abgrasen- einer Mailbox belegt die Frequenz stark und sollte auch im Sinn von Ham Spirit unterlassen werden. Groessere Files keinesfalls zu den Hauptverkehrszeiten abrufen.

7. Allgemeines :

Obige Regeln haben fast alle zum Ziel, die Frequenzbelegung moeglichst gering zu halten. Dies ist gerechtfertigt, arbeiten doch oft viele Stationen gleichzeitig auf der gleichen Frequenz, zum Teil ueber Digipeater. Ein fluessiger Funkverkehr in dieser Betriebsart verlangt korrekte und faire Einstellung der eigene TNC-Parameter; gleichzeitig stellt diese Betriebsart aber auch Anforderungen an Disziplin und Toleranz der einzelnen OMs.

(aus Old Man 10/86 - von HB9CTU)

(INFO-Service - OE9XPI)

Meldungen des TNC-2 mit TAPR Firmware

bbRAM loaded with defaults

Diese Meldung erscheint beim Einschalten, wenn die Prüfsumme der im batteriegepufferten RAM gespeicherten Daten nicht stimmt. Der TNC schreibt dann die Default-Parameter aus dem ROM ins RAM. (Dies ist der Fall, wenn man den TNC zu ersten Mal einschaltet).

Diese Meldung erscheint auch, wenn man das RESET-Kommando eingeben hat.

cmd:

Dies ist der Prompt des Kommando-Modus. Er erscheint, wenn der TNC auf ein Kommando wartet. Alles, was nach diesem Prompt eingegeben wird, interpretiert der TNC als Kommando. Wenn der Monitor eingeschaltet ist und ein Packet angezeigt wurde, kann es sein, dass der Prompt nicht zu sehen ist, obwohl man sich im Kommando-Modus befindet. Tippt man das REDISPLAY-Zeichen, wird der Prompt wieder angezeigt.

was

Immer wenn man einen Parameter des TNC veraendert, wird der vorherige Wert angezeigt. Dies bestaetigt, dass der TNC das Kommando richtig verstanden hat und ermoeglicht es, im Zweifelsfall den vorherigen Wert wieder einzustellen.

too many packets outstanding

Diese Meldung kann unter speziellen Umstaenden als Antwort auf ein CONVERS- oder TRANS-Kommando kommen. Der Puffer des TNC ist gefuellt und man kann erst wieder in den Converse- oder Transparent-Modus wechseln, wenn einige Packets bestaetigt worden sind und der Puffer nicht mehr vollstaendig gefuellt ist.

?already connected to that station

Es wurde versucht, eine Station zu connecten, mit der man bereits auf einem anderen Kanal verbunden ist. (Mit CSTATUS ueberpruefen).

Fehlermeldungen im Kommando-Modus:

?bad

Das Kommando wurde richtig eingegeben, nur kann der Rest der Zeile nicht interpretiert werden.

?call

Das eingegebene Rufzeichen entspricht nicht dem vom TNC geforderten Format. Ein Rufzeichen ist ein String von Buchstaben und Nummern mit mindestens einem Buchstaben. Interpunktionszeichen und Leerzeichen sind nicht erlaubt (auch nicht bei UNPROTO). Der SSID (sub station id), wenn vorhanden, muss mit einem Bindestrich vom Rufzeichen getrennt sein und aus einer dezimalen Zahl zwischen 0 und 15 bestehen.

?clock not set

Diese Meldung erscheint, wenn man mit DAYTIME das Datum und die Uhrzeit sehen moechte und diese vorher noch nicht gesetzt hat. DAYTIME stellt die Uhr. Wenn es mit einem Parameter eingegeben wird, und zeigt die Uhrzeit, wenn es ohne Parameter eingegeben wird.

?EH

Das erste eingegebene Wort ist kein Kommando oder keine Abkuerzung eines Kommandos.

?not enough

Das Kommando erwartet mehr Parameter, als eingegeben wurden.

?not while connected

Man kann MYCALL und AX25L2V2 nicht veraendern, wenn der TNC connected ist oder versucht eine Verbindung aufzubauen.

?not while disconnected

Es wurde ein Kommando eingegeben, das nur verwendet werden darf, wenn der eingeschaltete Kanal connected ist.

?range

Der Wert des Arguments ist fuer das Kommando zu gross (z.B. RETRY 16).

?too long

Die eingegebene Kommandozeile ist zu lang und wurde ignoriert. Dies kann z.B. passieren, wenn man eine zu lange Nachricht in BTEXT oder CTEXT eingeben will. Taucht diese Meldung auf, wurde der vorhandene Text nicht geaendert.

?VIA

Diese Meldung erscheint, wenn man versucht, bei CONNECT oder UNPROTO mehr als 1 Rufzeichen ohne eingefuegtes VIA einzugeben.

Link-Status-Meldungen:

Diese Nachrichten informieren ueber den Status einer Verbindung, mit welcher der TNC gerade beschaeftigt ist. Dieser Status kann jederzeit durch Eingabe des CONNECT-Kommandos ohne Parameter abgefragt werden. Versucht man eine Verbindung aufzubauen, obwohl der TNC nicht dis-connected ist, zeigt der TNC den Link-Status, unternimmt aber sonst nichts. Die folgenden Meldungen koennen die Antwort auf ein CONNECT-Kommando sein.

Link state is: CONNECTED to call1 [VIA call2[.call3....call9]]

Diese zeigt die Station, mit welcher der TNC verbunden ist und eventuelle Digipeater. Die Reihenfolge der Rufzeichen ist so, wie man sie selbst eingeben wurde.

Link state is: DISCONNECTED

Es existiert keine Verbindung. Man kann ein CONNECT-Kommando eingeben, um eine Verbindung aufzubauen.

Link state is: CONNECT in progress

Es wurde ein CONNECT-Kommando eingegeben, aber die Bestätigung der Gegenstation ist noch nicht eingetroffen. Wurde man jetzt ein DISCONNECT-Kommando eingeben, wurde der Verbindungsaufbau abgebrochen.

Link state is: DISCONNECT in progress

Es wurde ein DISCONNECT-Kommando eingegeben, aber die Bestätigung der Gegenstation ist noch nicht eingetroffen. Gibt man ein zweites DISCONNECT ein, wære der TNC sofort disconnected.

Link state is: FRMR in progress

Der TNC ist connected, aber es ist ein Protokollfehler aufgetreten. Eine fehlerhafte Implementation des AX.25-Protokolls kann dies auslösen. Der TNC versucht dann, die Frame-Nummer mit dem anderen TNC wieder zu synchronisieren. In diesem Status kann kein CONNECT eingegeben werden, ein DISCONNECT löst die Verbindung.

Immer wenn sich der Link-Status ändert, informiert der TNC darüber. Dies kann aufgrund eines CONNECT- oder DISCONNECT-Kommandos, einem connect oder disconnect request einer anderen Station, eines disconnects wegen Ueberschreiten der RETRY-Grenze, eines CHECK-timeouts oder eines Protokollfehlers erfolgen.

*** CONNECTED to: call1 [VIA call2[.call3....call9]]

Diese Meldung wird nach gezieltem Verbindungsaufbau oder nach Eintreffen eines connect requests angezeigt.

*** connect request: call1 [VIA call2[.call3....call9]]

Diese Meldung wird angezeigt, wenn ein connect request eintrifft, den der TNC nicht akzeptieren kann. Dies passiert, wenn der TNC bereits mit einer Station verbunden ist oder CONOK OFF geschaltet ist. Der TNC schickt gleichzeitig ein DA-Paket an die Station, von welcher der Request stammt. Geschieht dies, weil CONOK OFF ist, kann man selbst den noch ein CONNECT-Kommando eingeben.

*** DISCONNECTED

Diese Meldung wird immer angezeigt, wenn der TNC in den Disconnect-Status wechselt. Dieser kann eine Meldung ueber den Grund des Disconnects voraussetzen.

4.

*** LINK OUT OF ORDER, possible data loss

Eine mit CONPERM "permanent" gesetzte Verbindung ging in den DISCONNECTED-Status ueber. (RETRY ueberschritten, CHECK-timeout erreicht, Gegenstation hat disconnected).

*** retry count exceeded

*** DISCONNECTED

Dies erscheint, wenn die mit RETRY angegebene Anzahl von Versuchen nicht ausgereicht hat, ein Packet bestaetigt zu bekommen.

*** <Rufzeichen> busy

*** DISCONNECTED

Diese Meldung besagt, dass der eigene connect request von der Gegenstation zurueckgewiesen wurde.

FRMR sent: xxxxxx

Der TNC ist connected und es ist ein Protokollfehler aufgetreten. Der TNC hat ein spezielles FRMR(Frame error)-Packet abgesenkt, um den Frame-Zaehler wieder mit der Gegenstation zu synchronisieren. Der String xxxxxx zeigt den Hexcode der drei Bytes, die im Informationsfeld des FRMR-Packets sind.

FRMR rcvd:

Der TNC hat ein FRMR-Packet empfangen, welches nach der Meldung im TRACE-Format angezeigt wird.