

# **KAM PLUS**

## **MANUAL DE REFERENCIA**

### **7.1**

**KANTRONICS**

# TABLA DE CONTENIDOS

<b>INTRODUCCION A LOS MANDATOS .....</b>	<b>1</b>
Algunas abreviaturas .....	1
Entrada de Mandatos.....	1
Formato de los Mandatos .....	1
Tipos de Parámetros .....	2
<b>MANDATOS .....</b>	<b>3</b>
<b>Operación de la KAM Plus .....</b>	<b>38</b>
Sintonización de las señales .....	38
Operación AMTOR .....	38
Operación en Modo A ( ARQ ) .....	39
Operación en Modo B ( FEC ) .....	41
Operación en modo B ( SELFEC ) .....	41
Operación de escucha AMTOR .....	42
Notas sobre la operación AMTOR .....	42
Directivas AMTOR .....	42
Operación en ASCII .....	43
Directivas ASCII .....	43
Operación en CW .....	44
Transmisión en CW .....	44
Recepción en CW .....	45
Directivas en CW .....	46
Operación NAVTEX .....	46
Teoría de la operación en NAVTEX/AMTEX .....	46
Operación en NAVTEX/AMTEX .....	48
Operación Packet .....	49
Operación en Pactor .....	50
Monitorización en Pactor .....	51
Llamada CQ o Transmisión FEC .....	51
Conexión con otra estación .....	51
Modo de sólo monitor .....	52
Directivas Pactor.....	52
Operación RTTY .....	52
<b>Configuración de otras funciones de la KAM Plus .....</b>	<b>54</b>
PBBS .....	54
KA-Node .....	54
Gateway .....	54
Funciones SYSOP del PBBS .....	55
Modalidad G-TOR .....	69

<b>Acceso remoto a su KAM Plus .....</b>	<b>57</b>
Operación en modo Host .....	58
Operación en modo KISS .....	59
Operación WEFAX .....	59
<b>Información del hardware .....</b>	<b>60</b>
Precauciones .....	60
Conexión al ordenador .....	60
Cableado .....	60
Especificaciones del software .....	61
Conexión de las radios.....	62
VHF .....	62
HF .....	63
Nivel de salida AFSK .....	64
Modificación de portátil .....	64
Temporizador Watchdog .....	64
Montaje y desmontaje de la KAM Plus .....	65
Reinicialización por hard .....	65
Calibración / Ecuilización .....	66
<b>Especificaciones .....</b>	<b>68</b>
<b>Tabla ASCII .....</b>	<b>69</b>

# INTRODUCCION A LOS MANDATOS

## Algunas abreviaturas

Ctrl-x = Ctrl es la tecla control y x representa cualquier carácter alfanumérico. Se trata de una combinación de dos teclas. Pulse la tecla Ctrl y mientras la mantiene pulsada, pulse la letra x (que puede ser mayúscula o minúscula, pero que se mostrará como mayúscula). Libere ambas teclas. Si sigue a esta combinación otra letra (por ejemplo, Ctrl-C T), no siga manteniendo pulsada la tecla Ctrl al pulsar la última letra. Si su ordenador no dispone de una tecla etiquetada Ctrl, consulte el manual de su ordenador para determinar qué teclas realizan la función de la tecla de control, teniendo que cambiar probablemente en su TNC los parámetros que definen estos caracteres especiales con la tecla Ctrl.

\$ precediendo a un número denota a un número hexadecimal (base 16).

< CR > = retorno de carro, %0D, decimal 13, Ctrl-M.

< LF > = avance de línea, \$0A, decimal 10, Ctrl-J.

I/O (E/S) = Input/Output (Entrada/Salida).

## Entrada de Mandatos

Un mandato se entra en la KAM Plus tecleando el nombre de dicho mandato juntamente con su argumento (parámetro o valor) estando en el Modo de Mandatos (Command Mode). El indicativo del Modo de Mandatos o Command Mode es :

cmd:

El mandato y los argumentos deben ir separados por un espacio, y KAM Plus ejecuta el mandato cuando se pulsa el retorno de carro <CR>. Todas las entradas de mandatos pueden abreviarse como cadena única más breve. En la lista de mandatos que sigue, las entradas requeridas se denotan mediante letras mayúsculas.

Pueden examinar el valor de cualquier parámetro tecleando el nombre del mandato seguido de un <CR>. Un mandato especial, DISPLAY, permite visualizar los valores de todos los parámetros o grupos de parámetros relacionados.

## Formato de los Mandatos

Todos los mandatos aparecen listados alfabéticamente. En la primera línea de un mandato aparecerá el nombre del mandato seguido por los argumentos requeridos. Cualquier argumento opcional aparecerá entre corchetes [ ]. Si el mandato afecta varios valores diferentes, o toda una gama de valores, los argumentos permitidos aparecerán entre paréntesis ( ). Los argumentos permitidos también pueden mostrarse separados mediante una barra vertical |. Esto indica que puede escoger UNO de los elementos separados por la barra. El valor por defecto de fábrica para este parámetro a mandato aparece entre llaves.

Algunos de los mandatos de la KAM Plus son mandatos de puerto dual, permitiéndole fijar un valor para el puerto de HF de la misma, y un valor diferente para el puerto de VHF. Esto se indica mediante un valor por defecto de puerto dual (ejemplo: { 192/63 }). El valor que aparece antes de la barra es el valor usado para el puerto de HF de la KAM Plus y el valor tras la barra es el usado para el puerto de VHF. Existen algunas excepciones a la convención HF/VHF, en las cuales el valor anterior a la barra se aplica a los modos de operación no packet, y el valor tras la barra se usa para la operación packet. En estos casos, se explica en la descripción del mandato.

## Tipos de Parámetros

- **n** (rango)           Cualquier número dentro del rango está permitido.
- **n** (\$00 - \$FF)       Se trata de cualquier número Hexadecimal -usado normalmente para definir un carácter ASCII. Cuando se entra un número hexadecimal asegúrese de teclear el símbolo de \$ para indicar que siguen números hexadecimales. Ver la Tabla de Códigos ASCII al final de este manual.

## Flags ( Opción A/Opción B )

Muchos parámetros se denominan "flags", lo que representa que tienen dos valores posibles, ON (activado) y OFF (desactivado), o bien YES (sí) y NO. Todas las descripciones de mandatos muestran ON y OFF como opciones; sin embargo, YES (y) y NO (n) pueden ser usados en su lugar. Algunos de los parámetros del "flag" permiten muchas opciones, tales como ON | OFF | TO | FROM. Entre la palabra adecuada para indicar su elección.

## Indicativos de llamada xxxxxx-n

Muchos mandatos requieren un indicativo de llamada o un alias como argumento. Mientras que estos parámetros son normalmente indicativos de llamada de radioaficionados, pueden ser realmente cualquier conjunto de números y/o letras hasta un total de 6 caracteres. Un indicativo de llamada puede incluir adicionalmente una "extensión" (SSID , identificación de la subestación ), que es un número decimal del 0 al 15 usado para distinguir dos o más estaciones transmitiendo con el mismo indicativo de llamada. Los SSID de 0 no se visualizan en la KAM Plus.

# MANDATOS

- **8bitconv** ON/OFF { ON }

Cuando está en ON (activada) pueden transmitirse datos de 8 bits en el Modo packet y en el Modo ASCII. Si está en OFF (desactivada), se elimina el bit octavo del dato (en 0 para la transmisión) y todos los datos recibidos en estos modos tendrán el bit octavo fijado en 0. Ver también: Paridad.

- **ABaud n** ( n=0,300,600,1200,1800,2400,4800,9600) { 0 }

Este mandato fija la velocidad en baudios para la comunicación con el ordenador o terminal. Se fija automáticamente cuando se pulsa el \* durante la rutina autobaud de la KAM Plus. Ver también: reset, restore.

- **AMtor G-TOR [xxxx [xxxx]]** {Mandato inmediato}

Este mandato coloca a la KAM en el modo AMTOR STANDBY. Entrando AMTOR xxxx [xxxx] se provoca que la KAM Plus inicie una secuencia de enlace con la estación especificada. Si se entra AMTOR , G-TOR, sin una llamada selectiva se permitirá a la KAM Plus responder a una solicitud de enlace desde otra estación, o transmitir en el Modo B (FEC) AMTOR. Para transmitir en modo B, entre < Ctrl - C > T para comenzar la transmisión y entre < Ctrl - C > E para terminar la transmisión. También es posible copiar las transmisiones en Modo B en este modo, si ARQBBS está en OFF. Ver también arqtime, autostrt, canline, fec, lamtor, misschar, mygroup, myselcal, pmode, rephase, txdamtor,txdfec.

- **ARqbbs** ON | OFF { OFF }

Cuando está en ON, este mandato permitirá a otra estación enlazar con el PBBS de su KAM usando el modo AMTOR o el Factor ARQ. Cuando está en OFF, el PBBS solamente puede ser accedido en modo packet. ADVERTA que si el ARQBBS está en ON no podrá transmitir FEC AMTOR o Factor desde el modo Standby. Ver también: arqid, pbbs.

- **ARQid n** ( n = 0 a 31) { 9 }

Este mandato fija el intervalo de tiempo en incrementos de un minuto para un CW ID automático cuando se opera en modo AMTOR o Factor. El CW ID será transmitido a la velocidad fijada por el mandato CWSPEED y el texto del ID se fija con el mandato CWIDTEXT. Si opera en AFSK para estos modos (LSB) debe fijar CWPTT ON y CWAUDIO ON para que opere el ID automático. Fijando ARQID en 0 se desactiva el ID automático. Ver también : arqbbs.

- **ARQTime** n ( n = 1-10) { 2 }

Este mandato selecciona el intervalo de temporización cuando intenta enlazar con otra estación en modo AMTOR, G-TOR, ARQ. El intervalo se fija en incrementos de 64 ciclos ARQ (aproximadamente 28. 8 segundos ). Ver también : Amtor

- **ASCBAud** n ( n = 20 - 500 ) { 110 }

Este mandato fija la velocidad en baudios por defecto de ASCII que se utiliza cuando se entra en el modo ASCII sin haber especificado ninguna velocidad. Ver también: ascii.

- **Ascii** [ n ] ( n = 20 - 500 )

Este mandato coloca la KAM Plus en modo ASCII. Si se especifica el parámetro n, la KAM Plus entrará en el modo ASCII con la velocidad especificada; de otro modo, funcionará a la velocidad fijada en ASCBAUD. Ver también: ascbaud, autostrt, canline, hbaud, pmode.

- **AUTOcr** n ( n = 0 - 225 ) { 0 }

Después de haber escrito n caracteres en una línea, se envía a la radio un retorno de carro <CR> cuando se opera en RTTY, ASCII, AMTOR o Pactor. Fijando AUTOOCR en 0 se desactivan los retornos de carro automáticos.

- **AUTOlf** ON/OFF { ON }

Cuando está en ON (activada), se envía un avance de línea al terminal tras cada retorno de carro. Esta mandato afecta solamente a los datos enviados al terminal, no a los datos enviados a la radio. Ver también: crsup, lfsup.

- **AUTOStrt** ON/OFF { OFF }

Cuando esté en ON y en el modo RTTY/ASCII, la KAM solamente recibirá información cuando vaya precedida por MYAUTOST. Una serie de 4 "N"s significando el final del mensaje, o 30 segundos sin recibir ninguna señal hará que la KAM Plus deje de recibir datos.

Cuando está en ON y en el modo AMTOR o FEC, solamente serán recibidos los mensajes AMTOR SELFEC ( FEC selectivo) que comiencen con cualquiera de los selcals en MYSELCAL o MYGROUP. La pérdida de bloqueo provocará que la KAM Plus deje de recibir datos. Ver también: fec, myautost, mygroup, myselcal.

- **AX2512v2** ON/OFF { ON/ON }

Cuando está en ON, se implementa el protocolo de Versión 2, Nivel 2, y la KAM Plus se adaptará a la operación packet. Cuando está en OFF, se usará el protocolo nivel 2, versión 1. Ver también: relink, retry, tries.

Para más información, puede obtenerse en ARRL el libro AX. 25 Amateur Packet - Radio Link - Layer Protocol Version 2.0 October 1984.

- **AXDelay** n ( n = 0 - 255 ) { 0 }

Cada incremento especifica intervalos de 10 milisegundos. Este valor especifica un período de tiempo que se debe esperar además de TXDELAY, después de conectar el transmisor de VHF y antes de enviar datos. Este retardo puede resultar útil para activar el transmisor del repetidor cuando se opera con packets a través de repetidores estándar " de voz ".

- **AXHang** n ( n = 0 -255 ) { 0 }

Cuando se opera a través de un repetidor de voz, este mandato debería fijarse en el tiempo de pausa del repetidor. Si la KAM Plus ha detectado alguna actividad durante este período de tiempo, no añadirá el retardo AXDELAY al tiempo de conexión, dado que el repetidor seguirá transmitiendo. Cada unidad representa 10 milisegundos.

- **Beacon (Every | After) n** ( n = 0 -255 ) { Every 0/ Every 0 }

Cuando se fija en EVERY, un packet beacon se transmitirá cada n minutos. Cuando se fija en AFTER, un packet beacon se transmitirá UNA VEZ después de n minutos en que no exista actividad en el canal. Colocando n en 0 se desactivan las transmisiones beacon. Ver también: btext.

- **Blts n** ( n = \$00 \$FF ) { \$00 }

Este mandato especifica los bits que deben invertirse cuando se recibe una señal RTTY o ASCII. Esto puede permitirle decodificar algunas señales RTTY/ASCII. El RTTY y ASCII transmitidos no se ven afectados por este mandato.

- **BKondel** ON/OFF { ON }

Cuando está en ON (activado), se envía la secuencia retroceso-espacio-retroceso cuando se entra el carácter DELETE (borrar). Cuando está en OFF, se envía el carácter de barra inclinada hacia atrás "\ " al terminal cuando se entra el carácter DELETE.

Ver también : delete, redisplay.

- **BText** text ( 0 - 128 caracteres )

BTEXT especifica el contenido de la porción de datos del packet del beacon. Entrando un simple "% " quedará cancelado el mandato BTEXT. Ver también: beacon.

- **BUDCalls** [ + | ] indicativo ( s ) ! NONE { NONE }

Lista de hasta 10 indicativos para su uso con BUDLIST o CONLIST. Para borrar o añadir entradas individuales preceda el indicativo con un signo menos "-" o más "+", respectivamente.

Ver también: budlist, conlist.

- **BUDlist** OFF | TO | FROM | ON { ON / OFF }

Cuando está en OFF (desactivado), BUDLIST permitirá la monitorización de todos los packets. Cuando está en ON, solamente aquellos packets TO o FROM de las estaciones listadas en BUDCALLS podrán monitorizarse. Si BUDLIST se fija en TO, solamente se monitorizarán aquellos packets dirigidos a una estación de la lista BUDCALLS. Cuando se fija en FROM, aquellos packetes provenientes de las estaciones contenidas en BUDCALLS podrán monitorizarse. Ver también: budcalls, monitor, suplist.

- **CAlibrat** { Mandato inmediato }

El mandato CALIBRATE se usa para generar una señal que puede usarse de ayuda para la sintonización del transceptor para la operación con la KAM Plus. El uso de este mandato se explica en la sección de Calibración/Ecualización de este manual. La letra " X" le devolverá al Modo de Mandatos.

- **CAnline** n ( n = \$00 - \$FF) { \$18<Ctrl-X> }

Cuando entre mandatos o datos a la KAM Plus, puede cancelar la línea actual que está entrando (hasta el último retorno de carro pasado) enviando un Ctrl-X a la KAM Plus desde su terminal. Cuando se use la KAM en cualquier modo excepto el de packet, tecleando el carácter de CANLINE cancelará el buffer de transmisión -es decir, todos los caracteres que esperan a ser transmitidos y que todavía no han sido enviados quedarán cancelados. Véase también: canpac, cpactime, pass.

- **CANpac** n ( n = \$00-\$FF) { \$19<Ctrl-Y> }

Cuando entre mandatos o datos a la KAM Plus, puede cancelar el packet entero (hasta el último carácter SENDPAC no pasado) enviando un Ctrl-Y desde el terminal a la KAM Plus. Cuando se está en modo de mandatos, <Ctrl-Y> actúa como un carácter de cancelación de salida, desactivando cualquier salida de la KAM Plus. Entrando otro <Ctrl-Y> se reactiva la salida. Ver también: canline, cpactime, sendpac.

- **CD** INTERNAL | EXTERNAL | SOFTWARE {INTERNAL/INTERNAL}

Cuando se encuentra fijado en INTERNAL, la KAM Plus detectará una señal presente en la frecuencia basándose en el método usado por el módem acoplado.

Cuando se encuentra fijado en EXTERNAL, la detección de portadora es suministrada por un dispositivo externo, conectado al pin XCD del puerto de la radio.

Si está fijado en SOFTWARE, el firmware interno de la KAM Plus detectará la presencia de datos para activar la detección de portadora permitiendo la operación con un audio que no esté bajo el efecto del silenciador. La correcta operación de detección por SOFTWARE es afectada por la ecualización correcta.

Cuando se opera en RTTY y ASCII, la KAM Plus usará solamente INTERNAL o EXTERNAL. Si este mandato se fija en SOFTWARE, la KAM actuará como si estuviera fijada en INTERNAL mientras esté en los modos RTTY y ASCII. Ver también: swp.

- **CHeck** n ( n=0-255) { 0 }

Este mandato especifica el intervalo de tiempo, en incrementos de 10 segundos, usados para comprobar la condición de una conexión packet si no pasan datos entre las estaciones conectadas. Si AX25L2V2 está en ON, la KAM Plus enviará un packet "check" cada n\*10 segundos para asegurar que la otra estación sigue respondiendo. Si AX25L2V2 está en OFF y se han pasado n\*10 segundos sin que se hayan transferido datos, la KAM Plus enviará una desconexión a la otra estación. Fijando CHECK en 0, se desactiva la función de chequeo automático. Ver también: ax25l2v2, kntimer, relink, rntime.

- **CMdtime** n ( n=0-15 ) { 1 }

Cada incremento especifica intervalos de 1 segundo. Este mandato fija el tiempo permitido para entrar los caracteres necesarios para salir del Modo Transparente. ADVERTENCIA: Fijando CMDTIME en 0 se impedirá la salida del modo transparente. Ver también: command, trans.

- **CMSg** ON | OFF | DISC | PBBS { OFF/OFF }

Cuando está en OFF (desactivada), no se enviará el texto almacenado en CTEXT a la estación a conectar tras recibir una solicitud de conexión. Cuando está en ON (activada), se enviará la cadena. Cuando CMSG se fija en DISC, se enviará el texto a la estación y su TNC se desconectará de esa estación. Si se fija en PBBS, se enviará el texto a la estación y a continuación la conexión se transferirá automáticamente a su PBBS. Esto se producirá solamente si se encuentra disponible el PBBS. Si el PBBS no está disponible, la KAM Plus se desconectará de la estación. Ver también: ctext, pbbs.

- **CODE:** [ AMTOR/RTTY ] [ ITA2/US/LCRTTY/APPLINK/MARS ]  
[ AMTOR ITA2/RTTY ITA2 ]

Este comando permite seleccionar el alfabeto utilizado para transmitir y recibir RTTY y AMTOR. Llamado ITA2 este utiliza el alfabeto internacional telegráfico nº2, la selección americana utiliza el conjunto de caracteres americano (no dispone en Amtor) LC RTTY provee de un conjunto de caracteres superiores e inferiores, APPLINK utiliza un conjunto lleno de caracteres imprimibles, desarrollados por G3PLX y W5SMM (habitualmente usados en BBS basadas en sistemas APLINK). Cuando seleccionamos MARS, un conjunto especial de caracteres usados por el Military Affiliate Radio es utilizado.

- **COMmand** n ( n=\$00-\$FF ) { \$03 }

Este mandato se usa para cambiar el carácter de entrada en el Modo de Mandatos desde el modo Convers, o para salir del modo transparente. También define el carácter para las directivas en modo no packet.

- **CONList** ON | OFF { OFF/OFF }

Cuando está en ON, la KAM Plus reconocerá solamente aquellos packets recibidos con un indicativo que también aparezca en la lista BUDCALLS. Todos los packets restantes serán completamente ignorados. Cuando está en OFF, se aceptan los packets que se originan desde cualquier estación. Ver también: budcalls.

- **CONMode** ( Convers | Trans ) { Convers }

Este mandato controla el modo en que situará AUTOMATICAMENTE el TNC después de una conexión si NOMODE está en OFF (desactivado). Ver también: canline, connect, convers, nomode, trans.

- **Connect call 1** [ VIA call2,call3,...,call9 ] { Mandato inmediato }

Este mandato se usa para iniciar una conexión packet con otra estación. Cada indicativo puede tener un SSID options especificando como -n, donde n=1-15. Call2 hasta Call9 se usan para especificar repetidores requeridos para conectar a una estación distante.

Este mandato también puede usarse para reconectar a través de un conjunto de repetidores diferentes con una estación distante, con la que ya se encuentra conectado. Ver también: conmode, conok,maxusers, nomode,retry, ring, streamsw, xmitok.

- **CONOk** ON | OFF { ON }

Cuando está en ON (activado), las solicitudes de conexión de otros TNCs serán reconocidas automáticamente.

Cuando está en OFF (desactivado), las solicitudes de conexión de otros TNCs no serán reconocidas y se enviará un packet <DM> a la estación solicitante, haciendo que esa estación reciba un mensaje de ocupado. Cuando esto ocurre verá un "connect request" en su terminal. Ver también: conmode, connect, maxusers, monitor, nomode, users.

- **CONVers** { Mandato inmediato }

Este mando colocará su KAM en modo Convers en el actual flujo de E/S. Ver también: k, command, stat.

- **CPactime** ON | OFF { OFF }

Cuando está en OFF y en el Modo Convers, se envían los packets cuando se entra el carácter SENDPAC o cuando se excede el PACLEN. Cuando está en ON y en el Modo Convers, se envían los packets a intervalos regulares determinados por PACTIME. Ver también: convers, cr, paclen, pactime, sendpac, trans.

- **CR** ON | OFF { ON }

Cuando está en ON, se añade el carácter SENDPAC (normalmente el retorno de carro) a todos los packets que se envían en el Modo Convers. Cuando está en OFF no se transmite el carácter SENDPAC como parte del packet. Ver también: lfadd, sendpac.

- **CRAdd** ON | OFF { OFF }

Cuando está en ON, se añade un carácter <CR> a cualquier carácter <CR> recibido desde su terminal antes de ser transmitido en RTTY, ASCII, AMTOR, G-TOR y Pactor. Cuando está en OFF, no se añade ningún retorno de carro extra a la señal transmitida. Ver también: lfadd.

- **CRSup** ON | OFF { ON / OFF }

Cuando está en ON, este mandato suprime los retornos de carro alternativos (cuando no existe datos entre ellos) en los datos recibidos antes de enviar los datos al terminal. Cuando está en OFF, no se produce esta supresión de datos. Ver también: autolf, lfsup.

- **CStamp** ON | OFF { OFF }

Cuando está en ON, aparece en la pantalla la hora con todos los mensajes "\*\*\*\*CONNECTED TO" (conectado a) y "\*\*\*\*DISCONNECTED" (desconectado). Cuando está en OFF no aparecen estos mensajes. Ver también: connect, daytime, disconnect, mstamp.

- **CText** text ( 0-128 caracteres )

Este mandato fija un mensaje de texto personalizado que será enviado a cualquier usuario que conecte con su MYCALL. Entrando un solo "%" se cancela CTEXT. Ver también: cmsg, connect.

- **CW [n]** ( n=5-99 ) { 20 }

Este mandato coloca el TNC en modo CW. Si no se especifica el parámetro n, se usará para la transmisión y para la recepción el valor fijado en CWSPEED. Especificando n le entrará en el modo CW a la velocidad deseada. La KAM Plus se ajustará automáticamente para copiar estaciones dentro de aproximadamente  $\pm 20$  WPM de la velocidad seleccionada. Ver también: canline, cwspeed, morse, pmode, prosign.

- **CWAudio** ON | OFF { ON }

Cuando está en ON, la salida AFSK del puerto de HF de la KAM Plus proporcionará código morse con un tono de audio activado/desactivado. Esto puede usarse para el CW ID automático cuando se opera en los modos ARQ (Pactor y AMTOR ,G-TOR) o para enviar código morse a un transceptor de FM. También debe fijar el mandato CWPTT en ON para que este funcione.

- **CWBand n** ( n = 10-1000 ) { 200 }

Este mandato fija la anchura de banda de los filtros de entrada del TNC para CW. Una anchura de banda pequeña será más difícil de sintonizar, pero la copia será mejor.

- **CWFarnsw n** ( N = 5-99 ) { 15 }

Este mandato fija la velocidad de caracteres usada cuando se opera en CW y el mandato CWSPEED es menor que CWFARNSW. Los caracteres se enviarán a esta velocidad y se colocará un tiempo adicional entre los caracteres para disminuir la velocidad de la CW a la velocidad seleccionada.

- **CWID (Every 1 After) n** ( n= 0-255 ) { Every 0/Every 0 }

Cuando se opera en packet, este mandato provocará una transmisión periódica de CWID. Cuando se fija en EVERY, el CWID será transmitido cada n minutos. Cuando se fija en AFTER, el CWID será transmitido UNA VEZ tras el intervalo especificado sin que exista actividad en el canal. Ver también: arqid, cwidtext.

- **CWIDText texto** ( 0-15 caracteres ) { DE mycall }

Este mandato fija el texto a enviar durante un CWID o un ARQID automático. Ver también: ARQID.

- **CWPTT** ON | OFF { OFF }

Cuando está en ON, se activará la línea PTT del puerto HF de la KAM Plus cuando se transmita CW ( ARQID, CWID O CW ). Cuando está en OFF, la línea PTT no se activará. Con este mandato en OFF, la operación en modo CW requiere que su radio esté en operación VOX y en modo CW y la línea de entrada de CW desde la KAM Plus deberá conectarse al jack de entrada de CW de la radio.

- **CWSpeed** n (n=5-99) { 20 }

Este mandato selecciona la velocidad Morse por defecto cuando se entra en el modo CW sin parámetros. Si este valor es menor que CWFARNS, la KAM Plus transmitirá en CW usando el espacio Farnsworth. Ver también: cw.

- **CWTone** n (n=50-2000) { 750 }

Este mandato selecciona la frecuencia central en Herzios del filtro de CW para la recepción en CW. También fija el tono transmitido AFSK CW si CWAUDIO y CWPTT están activados.

- **CWWeight** n (n=0-15) { 0 }

Este mandato añade peso a la señal transmitida en CW. Normalmente, una raya es tres veces la longitud de un punto. Si se usa el "peso", la raya será  $n \cdot 0.1$  punto veces más larga de lo normal. Por ejemplo, si se fija n en 7, la raya sería  $7 \cdot 0.1$  (es decir 0.7) veces más larga de lo normal, haciendo que dicha raya fuera 3.7 veces la longitud del punto.

- **DAYStr** dayform [ mm/dd/yy hh:mm:ss ]

Este mandato fija el formato para la visualización de la fecha/hora. Esta visualización se usa para todas las indicaciones horarias, incluyendo el PBBS,KA-Node, lista Mheard, etc.Los caracteres en minúscula m, d, y h y s tienen un significado especial para este mandato y serán reemplazados con los datos del reloj del software. La m será reemplazada con los minutos la primera vez que aparezca tras una h minúscula. Si h, m, y, d o s se especifican tras un carácter simple, se visualizará el elemento correspondiente de fecha/hora como un simple dígito si el valor es menor de 10. Entrando dos caracteres se forzará una visualización de dos dígitos para los valores menores de 10. Si se entra el mes como tres caracteres (mmm), se visualizará con los tres primeros caracteres del nombre del mes (APR). También puede entrar cualquier otro texto deseado, permitiéndole añadir cosas tales como su hora local. **NOTA: NO ENTRE UNA FECHA REAL CON ESTE MANDATO.** Precaución: Cuando entre texto real en el display, todas las minúsculas m, d, u, h, y s serán traducidas. Algunos ejemplos de formatos posibles y la visualización correspondiente son los siguientes:

mm/dd/yy hh:mm:ss	02/18/93 11:30:00
d.m.y h:mm:ss	18.2.93 11:30:00
d.mm.yy h:mm	18.02.93 11:30
mmm d 19yy h:mm CST	FEB 18 1993 11:30 CST
TIME hh:mm DATE: mmm dd, 19yy	TIME 11:30 DATE: FEB 18,1993

PRECAUCION: Si entra una fecha/hora actual como argumento del mandato DAYSTRING, parecerá que su reloj se detiene. Use los caracteres m, d, y, h y s para entrar el formato. UNICAMENTE pueden utilizarse las letras minúsculas.

- **Daytime** yymmddhhmm[ss] { 01/01/93 00:00:00 }

Si está presente el parámetro yymmddhhmms, el reloj/calendario de software se seleccionada para las funciones CSTAMP, MHEARD y MSTAMP y para los mensajes PBBS/Node. Cuando se entran los dígitos de la hora, entre en una secuencia de números pura sin ningún espacio, guión o barra inclinada. La entrada de los dígitos de los segundos es opcional, y si no se entra, los segundos quedarán en 00. Ver también: estamp, dayusa, dayweek, daystring, mheard, mstamp.

- **DAYWeak n** (n=0-15) { 8 }

Este parámetro se usa para ajustar el reloj para que indique la hora con mayor precisión. Aumentando el parámetro, se retrasará el reloj, y disminuyéndolo se adelantará. Cada número corresponde a 0.85 segundos de avance o retroceso por día. La temperatura ambiente puede afectar hasta cierto punto el reloj.

- **DBldisc** ON | OFF { OFF }

Cuando está en OFF, solamente es necesario enviar una orden de desconexión para finalizar una secuencia de conexión infructuosa. Si se encuentra realmente conectado, se producirá la secuencia normal de desconexión. Cuando está en ON, se producirá siempre una secuencia normal de desconexión. Es necesaria una segunda desconexión para forzar una desconexión local independiente del contador de reintentos (RETRY). Ver también: disconnect.

- **DElete n** - ( n=\$00-\$FF) { \$08 }

Esta orden selecciona el carácter que se utilizará como carácter de borrado. Cuando se entra este carácter, se borra el último carácter que se haya entrado. Los valores más comunes son \$08 (retroceso) y \$7F (borrar). Ver también: bkondel.

- **DIDdle** ON | OFF { ON }

Cuando está en ON, se envía un carácter ficticio cuando el carácter o el buffer no disponen de caracteres durante la transmisión en el Modo RTTY o ASCII. En RTTY el carácter ficticio es el carácter LTRS y en ASCII es un cero. Cuando está en OFF, se transmite una frecuencia MARK constante.

- **DIGipeat** ON | OFF { ON/ON }

Cuando está en ON, se retransmitirá cualquier packet que tenga MYCALL o MYNODE en la lista de repetidores de su campo de direcciones. Cada una de las estaciones incluidas en la lista de repetidores retransmite el packet en el orden especificado en el campo de la dirección. La función de repetidor se realiza a la vez que otras operaciones de la KAM Plus y no interfiere con la operación normal de la estación conectada. Para desactivar las operaciones de repetidor (vía MYCALL o MYNODE), coloque este mandato en OFF. Ver también: myalias, mygate, hid, mycall, mynode.

- **Disconne** { Mandato inmediato }

Este mandato iniciará una solicitud de desconexión inmediata en el canal actual de E/S. Cuando se realiza la desconexión aparece en la pantalla "\*\*\*DISCONNECTED" (desconectado). Entrando un segundo mandato de desconexión antes de que haya expirado la cuenta de RETRY, dará como resultado una desconexión inmediata de su extremo, pero puede dejar que la otra estación siga pensando que permanece conectada. Ver también: dbldisc, newmode, retry, status.

#### Disconnect MYPBBS

Envíe este mandato si desea que el buzón de correos personal envíe una desconexión al usuario del buzón. Lo que debe entrarse es D MYPBBS; no teclee la llamada entrada en el mandato MYPBBS.

## Disconnect MYNODE x (x= circuito KA-NODE)

x puede ser cualquier circuito de KA-NODE en uso, designado por A, B, C, etc. Este mandato hará que el nodo desconecte las estaciones enlazadas a través del nodo del circuito especificado. MYNODE no se refiere a la llamada entrada en el mandato MYNODE, si no que son los caracteres reales que deben teclearse.

### • DISPLAY [class]

Este mandato hace que la KAM Plus permita visualizar un listado de sus propios parámetros. Es posible visualizar únicamente algunos parámetros determinados añadiendo el identificador de clase correspondiente a un grupo. Las clases de los parámetros correspondientes son:

(A)sync	parámetros de puerto asincrónico (KAM Plus a ordenador)
(AM)tor	parámetros que afectan a los modos AMTOR (ARQy FEC) y NAVTEX/AMTEX
(AS)Cii	parámetros que afectan al modo ASCII
(C)haracter	caracteres especiales de la KAM Plus
(CW)	parámetros que afectan al modo CW
(I)d	parámetros de ID (identificación)
(L)ink	parámetros que afectan al enlace de packets (KAM Plus a otro TNC)
(M)onitor	parámetros del monitor
(P)bbbs	mandatos de correo
(PT)	parámetros que afectan al modo Pactor
(R)tty	parámetros que afectan al modo RTTY
(T)iming	parámetros de temporización
(X)tra	parámetros relacionados con algunas transmisiones, tales como FSKINV

Pueden visualizarse valores de parámetros individuales entrando el nombre del mandato seguido de un <CR>.

### • DWait n (n=0-255) { 0 }

Este valor sirve para evitar colisiones con packets retransmitidos por repetidor. La KAM Plus esperará n\*10 ms después de oír el último dato por el canal antes de iniciar su propia secuencia de conexión. Cuando se usa este método de evitación de la colisión, el valor se acuerda normalmente entre los usuarios del área local. La mayoría de operadores en packet están usando el método PERSIST/SLOTTIME de evitación de colisión, y fijando DWAIT en 0. Ver también: persist, slottime.

### • Echo ON | OFF { ON }

Cuando está en ON, los caracteres recibidos desde el ordenador por la KAM Plus se reflejan y se visualizan. Si está recibiendo una doble impresión de caracteres entrados mediante el teclado, coloque este mandato en OFF. La KAM Plus no reflejará un carácter X-OFF o X-ON hacia el terminal. ECHO queda desactivado en el Modo Transparente. Ver también: bkonel, flow, xmitecho.

- **EScape** ON | OFF { OFF }

Cuando está en OFF, se envía \$ 1B al recibirse un packet. Cuando está en ON, la KAM Plus envía el símbolo del dólar (\$) al terminal en lugar del carácter de escape.

- **Fec** [ xxxx{xxx} ] { Mandato inmediato }

Este mandato selecciona la KAM Plus en modo FEC. Cuando se especifica un xxx{xxxx} opcional puede ser cualquiera de los siguientes:

AMTOR (476) SELCAL ( 4 caracteres, 4 dígitos ó 5 dígitos )  
 AMTOR (625) SELCAL ( 7 caracteres ó 9 dígitos )

Indicativo de Radio Amateur -en este caso, la KAM creará automáticamente un único selcal AMTOR 625 a partir del indicativo e iniciará una transmisión 625 SELFEC.

Ver también: amtor, autostrt, canline, lamtor, pmode, txdfec.

- **Filter** ON | OFF { OFF/OFF }

Cuando está en ON, este mandato impedirá la impresión de los caracteres de control (hex \$00-\$1F) que pueden encontrarse presentes en los packets monitorizados. Todos los caracteres de control excepto el carácter de retorno de carro (\$OD) y el de avance de línea (\$OA) serán filtrados. Este mandato NO afecta a la recepción de los caracteres de control en packets recibidos desde una estación "conectada" cuando MONITOR o MCON están en OFF.

Este mandato también impide la impresión de caracteres de control en los modos RTTY/ASCII (KAM ). Ver también: monitor.

- **Flow** ON | OFF { ON }

Cuando FLOW está ON (activado), cualquier carácter que se entre desde el terminal detendrá su salida al terminal hasta que se complete el packet actual (por SENDPAC, PACLEN o PACTIME ). Se reanudará la salida cancelando la entrada actual al TNC o tecleando el carácter de línea de REDISPLAY. Cuando FLOW está en OFF (desactivado), los datos recibidos quedarán "entretejados" con la entrada procedente del teclado. Si se utiliza un programa de terminal de pantalla dividida, puede tener el mandato FLOW en OFF y el mandato ECHO en OFF para permitir que los datos recibidos se visualicen mientras se entran datos por teclado en el buffer de la KAM Plus. Ver también: canline, canpac, cpactime, echo, paclen, redisplay, sendpac, smitecho.

- **FRack n** (n= 1-5) { 4/4 }

Después de transmitir un packet que requiera el debido reconocimiento, el TNC espera FRACK segundos antes de incrementar la cuenta de RETRY y de volver a enviar el packet. Si la cuenta de RETRY (especificada por el mandato RETRY) es excedida, queda cancelada la operación actual. Si la dirección del packet incluye solicitudes de repetidor, se ajusta al tiempo entre intentos a FRACK\* ((2\*m) +1), donde 'm' es el número de estaciones repetidoras intermedias especificadas. El temporizador del FRACK comienza cuando se libera el PTT ( el packet ha sido enviado ) y se suspende cuando la portadora de datos de la radio se encuentra presente, o cuando su estación está transmitiendo. Ver también: connect, resptime, retry.

- **FSkiv** ON | OFF { OFF }

Este mandato controla la polaridad de la salida FSK del conector de radio de HF. Cuando está en OFF, MARK es el colector abierto y SPACE está conectado a masa. Cuando está en ON, se invierte la polaridad de MARK y SPACE.

- **FULLdup** ON | OFF { OFF }

Cuando está en OFF, la señal de detección de portadora se usa como una señal para evitar la colisión de un packet. Cuando está en ON, el modem de VHF funciona a nivel full-duplex, y la detección de portadora no impide la transmisión. El modo full-duplex puede ser útil especialmente para las operaciones de frecuencia partida.

- **GTOR (xxxxxxxx)** { comando inmediato }

Entrando en modo G-TOR sin parametros pondrá a la KAM PLUS en modo de espera responde y conexas con un CQ u otro tipo de transmisión. Si usted tiene el monitor en ON monitorizará sus propias transmisiones así como las FEG G-TOR usando el indicativo de llamada opcional la KAM iniciará un intento de llamada con la estación xxxxxxxxxx si quiere desconectar con la estación conectada bastará con un < CTRL-C>D para interrumpir dicha conexión. Si quiere volver al modo packet basta con que ponga el comando <CTRL-C>X automáticamente la KAM volverá al modo comando (cmd:.) NOTA: si ARQBBS está en ON ud no podrá transmitir FEC y por lo tanto no podrá monitorizarlo.

- GTtries:n** (N= 0-9) (2)

Selecciona el número máximo de intentos dependiendo de la velocidad, después de varios intentos la KAM PLUS volverá a su estado inicial, hasta que recibe buenas tramas de GTUP.

- GTUp n** (n=2-30) (3)

Selecciona el número de consecutivas buenas tramas, seleccionando antes la operación a 300 Baudios.

- **Hbaud n** (n=50-300,para HF; 300, 400, 600 ó 1200 para VHF) { 300/1200 }

Este mandato especifica la velocidad de intercambio de datos entre las estaciones de radio. El valor de HBAUD no tiene relación con la velocidad en baudios especificada del terminal con ABAUD. A fin de comunicarse con otras estaciones de packets, la velocidad de transferencia en baudios para aquellas frecuencias por debajo de los 28 MHz y 1200 baudios para las frecuencias por encima de los 28 MHz. Las regulaciones FCC limitan actualmente la velocidad máxima en baudios a 300 cuando se opera por debajo de los 28 MHz. Nota: 300 baudios en VHF usa diferentes tonos que los 300 baudios en HF.

- **HEaderIn** ON | OFF { ON }

Cuando está en ON, se envía un retorno de carro entre la cabecera y el texto de los packets que se reciben. Esto hace que el titulo del packet y/o la fecha aparezca en una línea y el texto del packet debajo de él, en la línea siguiente. Cuando se monitorizan solamente packets dirigidos a usted (MONITOR y/o MCON OFF) este parámetro no es aplicable. Ver también: cstamp, mcon, monitor, mstamp.

- **HElp [ cmd ]** { Mandato inmediato }

Hace aparecer en la pantalla todos los mandatos posibles. Si se especifica el nombre de un mandato tras un mandato HELP (por ejemplo HELP TXDELAY), la KAM Plus visualizará una línea con la descripción del mandato. El mandato HELP HELP visualizará una descripción de una línea de todos los mandatos.

• **Hid** ON | OFF { ON/ON }

Si está en ON, se enviará un packet de identificación cada 9.5 minutos, siempre que los packets estén siendo retransmitidos a través de su estación o dirigidos a través de su KA-NODE, o a su PBBS. Este mandato debería estar en ON si está activada la función de repetidor, gateway, node o PBBS. Si está en OFF, no se enviarán packets periódicos de identificación. Ver también: myalias, digipeat, mygate, id, numnodes, mypbbs, pbbs, mynode.

• **HText** ( 0-31 caracteres )

Este comando es utilizado para colocar la porción jerárquica en su dirección de packet, en Kam PBBS sin FORWARD ( o FORWARD revertido ) cualquier mensaje de otra BBS recibido se efectuará cuando el comando PPERSON está en OFF. Para entender todo este procedimiento le recomendamos, lea el apartado de este mismo manual dedicado a Kantronics PBBS.

• **Id**

Cuando se entra este mandato, se fuerza el envío de un packet de identificación. Puede utilizarse para comprobar que la identificación de su estación es lo último que se transmite antes de cortar la transmisión. El packet de ID es un packet no numerado de información (UI) cuyos datos son la identificación de su estación tal como se haya seleccionado en MYCALL. Al mandato MYCALL se le añadirá una "/R", al indicativo de MYALIAS se le añadirá una "/D", al indicativo de MYGATE se le añadirá una "/G", al indicativo MYNODE se le añadirá una "/N", y al indicativo MYPBBS se le añadirá una "/B", si estas funciones están activadas. Ver también : hid, unproto.

• **INtface** NEWUSER | TERM | BBS | HOST | KISS { NEWUSER }

Cuando se fija en NEWUSER, solamente se dispone de 30 mandatos para simplificar la operación. Cuando se fija en TERM, la KAM Plus funcionará con un terminal estándar o con un ordenador ejecutando un programa de emulación de terminal. Cuando se fije en BBS, la KAM Plus borra determinados mensajes ( es decir, \*\*\* solicitudes de conexión, \*\*\*FRMR, etc. ) para una mayor compatibilidad con los programas BBS de servicio completo para impedir que estos mensajes aparezcan en el texto recibido. Cuando se fija en KISS, el código KISS tal como fue especificado por Phil Karn (KA9Q) es implementado para su uso con TCP/IP o con otros programas KISS de su ordenador. Fijando este mandato en HOST se activará el modo Host de Kantronics para su uso con programas Host especiales tales como el Host Master.

Nota: Tras cambiar el mandato INTFACE es posible que tenga que efectuar una reinicialización por software para activar el nuevo modo. Ver también: pmode.

• **INvert** ON | OFF { OFF }

Cuando está en ON, las señales recibidas en RTTY, AMTOR o ASCII y las señales transmitidas usando AFSK son invertidas. Mientras se está en RTTY, ASCII o AMTOR, entrando un mandato <Ctrl-C> conmutará la inversión ON y OFF.

• **K** { Mandato inmediato }

Este mandato de una sola letra es sinónimo de CONVERS. Se incluye como una forma sencilla para entrar al Modo Convers. Ver también: convers.

• **KNtimer** ( n= 0-255 ) { 15 }

Si no se produce ninguna actividad ( datos ) en el circuito de KA-NODE durante n minutos, el KA-NODE desconectará los extremos de entrada y salida del circuito de KA-NODE. Fijando KNTIMER en cero desactiva esta función. Ver también: rntime.

- **KNXcon** ON | OFF { OFF }

Cuando está en OFF, el KA-Node no permitirá el mandato Xconnect (conexión cruzada). Cuando está en ON, se activa el mandato Xconnect, permitiendo a los usuarios conectar de un puerto de la KAM Plus a otro puerto. Ver también : numnodes, mynode.

- **Lamtor** { Mandato inmediato }

Este mandato pone el TNC en el modo AMTOR de escucha. La KAM Plus recibirá señales FEC, SELFEC o ARQ. La KAM Plus no transmitirá cuando opere en modo LAMTOR. Ver también: amtor, fec, misschar.

- **LCok** ON | OFF { ON }

Cuando está en ON, no se produce ninguna traducción de caracteres en el TNC. Si está en OFF, las letras minúsculas cambiarán a letras mayúsculas antes de ser enviadas al terminal desde el TNC. Este cambio de tipos queda desactivado en el modo Transparente de packets.

- **LCStream** ON | OFF { ON }

Cuando está en ON, el TNC permite utilizar caracteres en minúsculas en la conmutación de canales. Cuando está en OFF, el cambio de canales requiere caracteres en mayúscula. Ver también : status, streamsw.

- **LFadd** ON | OFF { ON/OFF }

Cuando está en ON, se añade a los packets que se envían un carácter de avance de línea <LF> después de cada retorno de carro <CR> transmitidos en el packet. Cuando está en OFF, no se añade ningún avance de línea a la señal transmitida. El valor a la izquierda de la / es para los modos no packet, mientras que el valor a la derecha de la / es para packet. Ver también: cradd.

- **LFSup** ON | OFF { ON/OFF }

Cuando está en ON, este mandato suprime cualquier carácter de avance de línea recibido desde la otra estación, confiando que sea el programa de su propia terminal el que ejecute el avance hasta la línea siguiente. Cuando está en OFF, los avances de línea recibidos desde la otra estación no son suprimidos sino enviados a su terminal al recibirse. El valor a la izquierda de la / es para los modos no packet, y el valor a la derecha de la / es para los modos packet. Ver también: autolf, crsup.

- **LList** ON | OFF { OFF }

Cuando está en ON, se ignorarán las estaciones de la lista SUBCALLS que intenten conectar o retransmitir a través de su estación. Ver también: subcalls.

- **LOWtones** ON | OFF { OFF }

Cuando está en ON, se utilizan los tonos bajos europeos con un desplazamiento RTTY de 170, 425 ó 850. Son los siguientes: Espacio=1275 Hz, Marca=1445 Hz, 1700 Hz ó 2125 Hz. Cuando está en OFF, la frecuencia MARK será 2125Hz y la Espacio estará por encima de la frecuencia MARK según el desplazamiento seleccionado en 170, 425 ó 850.

- **MAIL** ON | OFF ( ON/OFF )

Cuando está en ON, los packets que se captan incluyen los packets "conectados" entre otras estaciones. Si está en OFF, los packets conectados de otras estaciones no serán monitorizados. Ver también :monitor.

- **MARK n** ( n=50-4000 ) { 1600 }

Este mandato fija la frecuencia mark para la operación packet en HF y también fija la frecuencia mark usada por los modos no packet cuando el mandato SHIFT está fijado en modem. El mandato MARK debe ser menor que el mandato SPACE. Ver también: shift, space.

- **MAXFRAME n** ( n=1-7 ) { 1/4 }

MAXFRAME fija el límite superior en el número de packets no reconocidos que pueden ser importantes en un momento dado. La KAM Plus enviará el MAXFRAME número de packets en una simple transmisión, si se encuentran disponibles. Ver también: pacflen.

- **MAXUSERS n** ( n=0-26 ) { 10/10 }

Este mandato fija el número de canales máximo disponibles para las conexiones packet. Cada canal se designa por una letra que comienza con la A. Con el valor por defecto de 10, los canales toman las letras

A-J para cada puerto (HF y VHF). Para cambiar el valor debe efectuarse una reinicialización soft. Si HF o VHF está en 0, quedará desactivado ese puerto de la KAM Plus. Si el lado de la HF es 0, el intento de entrar en modo no packet producirá un mensaje de error "INVALID MODE".

Si MAXUSERS se fija en 0/0, estos TNCs aceptarán solamente una conexión en un momento dado desde cualquier puerto del TNC. Esta condición especial se advertirá por la simple visualización de MAXUSERS 0. Esto hace posible usar la KAM con programas BBS en dos frecuencias. Véase también: status,streamsw,users.

- **MBeacon** ON | OFF ( ON/ON )

Este mandato determina si los packets dirigidos a beacon o ID se captarán y se visualizarán en la pantalla. Si no se desea monitorizar los packets Beacon o ID, desactive este mandato (OFF). Ver también: beacon, id, monitor.

- **MCOM** ON | OFF ( ON/ON )

Cuando está en ON, los packets monitorizados incluyen las secuencias de conexión <C>, las secuencias de desconexión <D>, las secuencias de modo de desconexión <DM> y los reconocimientos sin numeración <UA>. Además, se añadirá la siguientes información a las secuencias de información monitorizadas, según sea apropiado:

<UI> Marca de Información Desconectada

<ls> Marca de información (conectada); s=enviar número de secuencia.

Ver también: ax2512v2, monitor, mresp.

Para más información, consulte el libro AX.25 Amateur Packet-Radio Link-Layer Protocol Version 2.0 October 1984, que puede obtenerse en ARRL.

- **MCon** ON | OFF { OFF/OFF }

Cuando está en OFF, y conectado, se monitorizarán solamente aquellos packets dirigidos a la propia estación. Cuando está en OFF, y no conectado, todos los paquetes elegibles (determinados por otros mandatos de MONITOR) serán monitorizados. Cuando está en ON, todos los paquetes elegibles serán monitorizados tanto si está conectado como desconectado. Ver también: monitor, streamca, streamev.

- **MHClear** { Mandato inmediato }

Este mandato borra el registro ya oído de las estaciones. Ver también: mheard.

- **MHeard** [ S | L ] { Mandato inmediato }

Este mandato hace que aparezca en la pantalla una lista de todas las estaciones escuchadas. Un asterisco, "\*", indica que la estación fue escuchada a través de un repetidor. También aparece la fecha/hora en que la estación fue escuchada por última vez. Si se usa la opción S, es decir, MHEARD S, solamente los indicativos de las estaciones escuchadas aparecerán en la pantalla. Si se selecciona la opción L, aparecerán todos los indicativos contenidos en el packet recibido además de los "paths" (recorridos) de los repetidores. Ver también: daytime, mhclear.

- **Mlsschar n** ( n=\$00-\$FF ) { \$20 }

Este mandato define el carácter a imprimirse en el terminal cuando se opera en los modos AMTOR o NAVTEX y el carácter recibido no es válido o no es reconocido. Ver también: amtor, fe, lamtor, navtex.

- **Monitor** ON | OFF { ON/ON }

Cuando está en ON, los packets no conectados serán monitorizados a no ser que sea impedido por SUBLIST, BUDLIST, CONLIST, LLIST o PID. El mandato MONITOR actúa como un interruptor maestro para los mandatos MALL, MCOM, MCON, MRESP, MRPT y MXMIT. Las direcciones del packet se visualizan juntamente con la porción de datos del packet. Los indicativos ( a y desde los campos) vienen separados por un símbolo ">" y el campo de la extensión del indicativo (SSID) aparece si es distinto de cero. Si cualquier dato está contenido en un packet monitorizado no descrito en el protocolo AX.25, aparece entre llaves en la línea de cabecera. Todas las funciones de MONITOR quedan desactivadas en el Modo Transparente. Cuando está en OFF, solamente monitorizará aquellas estaciones conectadas con su propia estación sin importar los parámetros de otros mandatos del monitor.

Cuando MONITOR está en ON para el puerto de HF, podrá copiar las señales Pactor, ARQ o FEC en el modo de espera Pactor, también en Amtor, FEC, G-TOR, modo de espera. También podrá monitorizar los datos enviados a su PBBS en AMTOR, G-TOR o Pactor si el mandato MONITOR está en ON para el puerto de HF. Ver también: budlist, conlist, headrln, llist, mall, mbeacon, mcom, mcon, mresp, mrpt, mstamp, mxmit, pid, streamca, streamev, suplist.

- **MORse** code TX RX

Donde: "code" se entra como una combinación de los caracteres \* y -; TX representa un carácter de teclado entrado en hexadecimal o en decimal; y RX denota el o los caracteres visualizados durante la recepción, entrados en hexadecimal, decimal o como dos caracteres alfa.

Este mandato se usa para definir el carácter deseado del teclado, y para visualizar el carácter o los caracteres listados para cada código de la tabla que sigue. Solamente pueden definirse los códigos que aparecen listados usando el mandato MORSE; los códigos Morse estándar no pueden ser redefinidos.

Si intenta definir un código previamente definido, obtendrá el mensaje "TX CHARACTER ALREADY DEFINED" (carácter de TX ya definido). A fin de borrar una entrada, use el mandato MORSE code 00 para cancelar el código y luego redefinirlo. Consulte la tabla ASCII que se encuentra al final de este manual para un listado de los códigos hexadecimales. Los códigos disponibles para su definición mediante MORSE son:

CODIGO MORSE	TX	RX	CODIGO MORSE	TX	RX
**--	\$00	\$00	*-*	\$2A(*)	\$4141(AA)
---*	\$00	\$00	----	\$00	\$00
***.*	\$21(!)	\$534E(SN)	**..*	\$00	\$00
**_*	\$00	\$00	**_.*	\$00	\$00
*..**	\$25(%)	\$4153(AS)	*_**	\$00	\$00
*_**	\$2B(+)	\$4152(AR)	*_*_	\$00	\$00
*_***	\$00	\$00	*_*_*	\$00	\$00
*_**_*	\$00	\$00	**_*	\$2F(/)	\$2F(/)
_*_*_	\$00	\$00	_*_**	\$00	\$00
_*_*_*	\$26(&)	\$4B41(KA)	_*_*_*	\$28(l)	\$28 (l)
*_*_*_*	\$00	\$00	_**_*	\$00	\$00
_**_**	\$00	\$00	_**_**	\$00	\$00
_**_*_*	\$00	\$00	**_*_*	\$23(#)	\$534B(SK)
_**_*_*	\$00	\$00			

Ver también: cw, prosign.

- **MResp** ON IOFF [ ON/ON ]

Cuando está en ON, los packets monitorizados incluyen los siguientes packets de respuesta AX.25, siempre que MONITOR y MCOM estén en ON. Si está conectado, MCON debe estar también en ON. La información entre ángulos aparecerá al final de la información de cabecera. Los caracteres "<" y "<<" se usan para denotar packets recibidos como versión 1 o como versión 2, respectivamente. Además, los caracteres en mayúscula se usan para designar mandatos y los caracteres en minúsculas se usan para denotar secuencias de respuestas.

<FRMR>	Rechazo de Bloque.
<REJr>	Rechazo, r=recibido número de secuencia
<RNRr>	Dispositivo ocupado, r=recibido número de secuencia
<RRr>	Recepción Preparada, r=recibido número de secuencia

Además, la siguiente información entre ángulos se añadirá a los packets de información según sea apropiado:

<lsr> Bloque de información (conectado);  
s= enviar número de secuencia; r = recibido número de secuencia

Ver también: ax2512v2, mcom, monitor.

Para más información, consulte el libro AX.25 Amateur Packet-Radio Link-Layer Protocol Version 2.0 October 1984, que puede obtenerse en ARRL.

- **MRPI** ON | OFF { ON/ON }

Si está en ON, aparece en la pantalla toda la lista de repetidores, y se indica con un asterisco la estación que retransmitió el packet. Si está en OFF, solamente se visualizan la estación origen y la estación destino para los packets que se captan. Ver también : monitor.

- **MStamp** ON | OFF { OFF }

Cuando está en ON, la KAM Plus visualizará los packets transmitidos como datos monitorizados en su terminal. Aparecerán los packets repetidos a medida que sean enviados a la radio. Las secuencias a visualizar serán controladas por los mandatos MONITOR, MCOM, MCON, y MRESP y obedecerán los parámetros de los mandatos TRACE, MSTAMP, HEADERLN, 8BITCONV, CRSUP, LFSUP y FILTER.

- **MYAlias** xxxxxxx

Este mandato fija el alias a usar como repetidor. Entre hasta seis caracteres ( más el opcional SSID) que sean diferentes de los usados para MYCALL, MYNODE, MYPBBS, MYREMOTE o MYGATE. Para desactivar la función de alias, entre el mandato MYALIAS %. Ver también: hid.

- **MYAutost** xxxxxxx { MYCALL }

Este mandato especifica el indicativo usado para iniciar automáticamente la operación de recepción en RTTY y ASCII cuando el mandato AUTOSTRT está ON. El indicativo puede tener hasta 7 caracteres, permitiéndose los indicativos para MARS. Ver también: autostrt.

- **MYcall** xxxxxx-n

Este mandato indica a la KAM Plus su propio indicativo a usar en la operación packet. Cuando se enciende la KAM Plus por primera, o tras una reinicialización por hardware o tras un RESTORE D, le pedirá su indicativo. Todos los packets originados por la KAM Plus contendrán este indicativo en el campo de dirección FROM. Cualquier packet recibido por la KAM Plus con este indicativo en el campo de dirección TO o en los campos de repetidor será respondido apropiadamente (connect, disconnect, ack, digipeat, etc, ) Ver también: digipeat, id, myalias, mygate, mynode, mypbbs, myremote.

- **MYGate** xxxxxx-n

{ MYCALL-3 }

Este mandato indica a la KAM Plus cuál es su indicativo de acceso. Otro usuario puede retransmitir desde un puerto de radio a otro si se especifica MYGATE en el campo de retransmisión del packet y GATEWAY está en ON. Entre hasta un máximo de 6 caracteres, usando un indicativo (más un SSID) que sea diferente del usado para MYCALL, MYALIAS, MYPBBS, MYNODE o MYREMOTE. Puede desactivarse la transmisión con el mandato MYGATE %. Ver también: hid.

- **MYGROUP** cccc | nnnn | nnnnn | ccccccc | nnnnnnnnn | indicativo

{ (basado en MYCALL) }

Este mandato se usa para seleccionar un selcal que pueda usarse para la recepción de transmisiones SELFEC. Esto permite a varias estaciones usar el mismo selcal de grupo, y seguir manteniendo al mismo tiempo su propio selcal. Puede seleccionarse el selcal del mismo grupo de 4 caracteres usando 4 caracteres, 4 números, ó 5 números. Para seleccionar el selcal de grupo de 7 caracteres (CCIR 625), entre 7 caracteres, 9 números o un indicativo amateur. Ver también : autostr.

- **MYNode** xxxxxx-n

{ MYCALL -7 }

Fijando este mandato en un indicativo o una cadena de caracteres se activa el KA-Node de la KAM Plus. Entre hasta 6 caracteres, usando un indicativo ( más un SSID) que sea diferente del usado para MYCALL, MYALIAS, MYPBBS, MYGATE o MYREMOTE. También debe fijarse el mandato NUMNODES en un valor no cero. Puede desactivarse el KA-Node fijando un MYNODE idéntico a MYCALL, o fijando NUMNODES a cero. Ver también: digipeat, ndwild, numnodes.

- **MYPbbs** xxxxxx -n

{ MYCALL -1 }

Entre hasta 6 caracteres que serán usados como la dirección operativa para su Buzón Personal de Packets. Entre hasta 6 caracteres, usando un indicativo (más un SSID) que sea diferente del usado para MYCALL, MYALIAS, MYNODE, MYGATE o MYREMOTE. Ver también : pbb.

- **MYGTCALL** xxxxxxx

{ Basado en MYCALL }

Establece el indicativo utilizado en las conexiones G-TOR, puede introducir hasta 10 caracteres ASCII o números

- **MYRemote** xxxxxx -n

este mandato selecciona el indicativo usado para el acceso remoto al conjunto de mandatos de la KAM Plus. Entre hasta 6 caracteres (más el SSID opcional) que sea distinto de los usados para MYCALL, MYALIAS, MYNODE, MYPBBS o MYGATE. Además, el mandato RTEXT debe estar programado con una cadena de texto. A una estación que conecte a MYREMOTE le serán enviados una serie de números que deberán decodificarse según RTEXT. Ver también: rtext.

- **MYSelcal** cccc | nnnn | nnnnn | ccccc | nnnnnnnn | indicativo { (basado en MYCALL) }

El selcal especificado por este mandato será reconocido, cuando se opere en Modo AMTOR A, como la identificación de su estación. La convención usada para los selcals de AMTOR es usar la primera letra y las últimas tres letras de su indicativo como su selcal de 4 caracteres. El MYSELICAL también aceptará 4 ó 5 números, y generará automáticamente el correspondiente selcal de 4 caracteres a partir de esos números. Si se entran 7 caracteres, 9 números, o un indicativo de radio amateur, este mandato usará este selcal de 7 caracteres para la forma CCIR 625 de la operación AMTOR. Si elige entrar sus propios siete caracteres, deberá recordar la recomendación CCIR 625 no permite el uso de las letras G, H, J, L, N o W. Debe usar el mandato MYSELICAL dos veces para cambiar tanto el selcal de 4 caracteres como el selcal de 7 caracteres. La KAM Plus guarda ambos selcals y responderá a cualquiera automáticamente. Ver también: amtor, fec.

- **NAVClr** { Mandato inmediato }

Este mandato borrará la lista de mensajes que haya sido recibida en el modo NAVTEX/AMTEX. Cualquier mensaje que haya sido previamente recibido podrá elegirse para ser recibido de nuevo. Ver también: navtex.

- **NAVErr n** (n=0-10) { 15 }

El mandato NAVERR especifica el máximo porcentual de errores permitido en un mensaje NAVTEX/AMTEX antes de que el mensaje sea considerado inválido. Si el mensaje se recibe con menos de n% errores, el mismo número de mensaje no será enviado al terminal si es recibido una segunda vez. Si el mensaje recibido contiene excesivos errores, se enviará al terminal el mensaje de error "\*\*\*\* TOO MANY ERRORS XXXX" ( XXXX representa la identificación del mensaje NAVTEX/AMTEX). Este mensaje de error indica que el mensaje NAVTEX/AMTEX se imprimirá de nuevo cuando sea recibido. Ver también: navtex.

- **NAVLog** { Mandato inmediato }

Este mandato visualiza una lista de los mensajes NAVTEX/AMTEX que han sido correctamente recibidos y que por tanto no se imprimirán si se reciben de nuevo.

- **NAVMsg** c[ ccccc...] | ALL | NONE (c = A-Z) { ALL }

El mandato NAVMSG especifica qué clases de mensajes NAVTEX serán enviados al terminal acoplado. Deben enviarse siempre tres clases (A, B, y D ) según la especificación, pero el propio usuario puede eliminarlas. Si cualquiera de estas clases de mensajes requeridas no son seleccionadas, la KAM enviará un mensaje de advertencia. Especificando ALL, hará que NAVMSG copie las clases de mensajes, y fijando NAVMSG NONE excluirá todas las clases. Ver la sección NAVTEX en el Manual de Operaciones para más detalles. Ver también: navsta, navtex.

- **NAVSta** c [ ccccc...] | ALL | NONE ( c=A-Z) { ALL }

El mandato NAVSTA especifica qué estaciones de origen serán copiadas en el modo NAVTEX. Cada estación que transmite usa un identificador único, permitiéndole seleccionar solamente aquellas estaciones de interés que se encuentren en su área. Si especifica ALL, la KAM copiará todas las estaciones NAVTEX. Especificando NONE, se desactivará el copiado de cualquier estación NAVTEX, desactivando efectivamente de esta manera el modo NAVTEX y provocando una reinicialización por soft. Esto liberará aproximadamente 725 bytes de memoria requeridos normalmente para la operación NAVTEX. Ver la sección NAVTEX en el Manual de Operaciones para más detalles. Ver también : navmsg, navtex.

- **Navtex** { Mandato inmediato }

Se trata de un mandato inmediato que colocará a su KAM en el modo NAVTEX de operación. Esto le permitirá también copiar mensajes AMTEX (consultar los papeles de la 8th Computer Networking Conference para más detalles ). Ver la sección NAVTEX del Manual de Operaciones para más información. Ver también: misschar, navclr, naverr, navlog, navmsg, navsta, pmode.

- **NDHClear** { Mandato inmediato }

Este mandato cancelará la lista de nodos escuchados por la KAM Plus. Ver también: ndheard.

- **NDHeard** [ S | L ] { Mandato inmediato }

Este mandato permite al operador visualizar una lista de nodos cuyo paquete de ID ha sido escuchado por la KAM Plus. La lista incluye los nodos KA-NODE además de los TheNet, NET/ROM y G8PBQ. Un asterisco "\*" indica que la estación fue oída a través de un repetidor. La fecha/hora en que fue oída la última estación aparece también visualizada. Si se usa la opción S, es decir, NDHEARD S, solamente se visualizarán los indicativos de las estaciones oídas. Si se selecciona la opción L, se visualizarán todos los indicativos contenidos en el packet recibido ( ver MHERAD para visualización ). Ver también: mynode, mdhclear.

- **NDWild** ON | OFF { OFF }

Cuando está en OFF, el KA-NODE solamente reconocerá las solicitudes de conexión dirigidas a MYNODE. Cuando está en ON, serán reconocidas las solicitudes de conexión a cualquier SSID de MYNODE como conexiones a KA-NODE, si el SSID no está siendo usado por ningún otro ID en la KAM Plus. Ver también: myalias, mycall, mygate, mynode, mypbbs, myremote.

- **Newmode** ON | OFF { ON }

Cuando está en ON, la KAM Plus volverá al Modo de Mandatos si la estación en el actual canal de E/S desconecta. La KAM Plus no retornará al Modo de Mandatos si la estación que desconecta se encuentra en un canal diferente. Cuando está en OFF, una desconexión no hará que la KAM Plus cambie de modo. Ver también: connect, disconnect, status.

- **NOMode** ON | OFF { OFF }

Cuando está en OFF y tiene lugar una conexión, la KAM Plus cambiará a cualquier modo especificando en CONMODE. Cuando está en ON, la KAM Plus permanece en el Modo de Mandatos tras conectar con otra estación; es decir, no cambia inmediatamente al Modo Convers o Modo Transparente. Ver también: conmode, connect.

- **NText** mensaje ( hasta 128 caracteres )

Esta entrada especifica un texto personalizado que va a enviarse con el mensaje inicial de entrada de KA-NODE (cuando el KA-NODE está conectado a una estación remota). Entre cualquier combinación de caracteres y espacio hasta una longitud máxima de 128. Entrando un simple "%" quedará cancelado el mandato NTEXT. Ver también: mynode, numnodes.

- **NUcr n** ( n=0-31 ) { 0 }

Este mandato determina el número de ceros enviado al ordenador o terminal después de un <CR>, a fin de activar un retardo en la transmisión a continuación de cualquier <CR> enviado al terminal. Puede ser útil para algunos terminales de hardcopy.

- **NULf n** ( n=0-31 ) { 0 }

Este mandato determina el número de ceros enviado al ordenador o terminal después de un <LF>, a fin de activar un retardo en la transmisión a continuación de cualquier <LF> enviado al terminal. Puede ser útil para algunos terminales de hardcopy.

- **NUMNODES** ( n=0-5 ) { 0 }

Este mandato se usa para fijar el número de circuitos permitidos a través de KA-NODE. El número permitido dependerá de la cantidad de RAM disponible para los circuitos de nodos, y variará según los valores especificados por PBBS y MAXUSERS, y dependerá también de si están activados los modos MYREMOTE y NAVTEX. La configuración por defecto permite un máximo de 4 circuitos KA-NODE. Ver también: mynode.

- **Paclen** ( n=0-255 ) { 64/128 }

Este mandato especifica la longitud máxima de la porción de datos de un packet. La KAM Plus enviará automáticamente un packet cuando el número de bytes de entrada alcance el valor 'n'. Este valor se utiliza en los Modos Convers y Transparente. Un valor de cero significa 256 bytes. Ver también: maxframe.

- **PACTime** ( Every/After )n ( n=0-255) { After 10 }

Este parámetro se utiliza siempre en el Modo Transparente y se utilizará también en el Modo Conversi se ha especificado CPACTIME en ON. Cuando se especifica After (después ), los bytes se "empaquetan" cuando la entrada desde el terminal ha estado detenido durante n\*100 ms o cuando se alcance PACLEN. Cuando se especifica Every (cada) los bytes que se entran se "empaquetan" y se alinean para su transmisión cada n\*100ms o cuando se alcanza PACLEC. En ningún caso se forma un packet de longitud cero, y el temporizador no se pone en marcha hasta que no se entra un nuevo byte. La KAM Plus no transmitirá un packet que no contenga datos. Si CPACTIME está en ON, este mandato tendrá la misma función en el modo Convers. Ver también: cpactime, trans.

- **FACTOR** [!] [indicativo] { Mandato inmediato }

Si se entra FACTOR sin ningún argumento, se colocará a la KAM en el modo de espera Factor, permitiéndole responder a una solicitud de enlace de entrada, para transmitir un CQ u otra radiotransmisión (ARQBBS debe estar en OFF) o para monitorizar FEC y ARQ (MONITOR debe estar en ON para el puerto HF). Especificando el parámetro opcional del indicativo, su KAM Plus iniciará un intento de enlace con esa estación. Si se da el parámetro ! opcional, el intento de enlace usará el protocolo de largo recorrido, permitiendo la comunicación a mayor distancia. Puede interrumpir el intento de enlace o romper un enlace existente con la directiva <Ctrl-C>D, que le dejará en el modo de espera Factor, o con la directiva <Ctrl-C>X que le devolverá al modo Packet (indicativo cmd:). Para transmitir un CQ desde este modo, use la directiva <Ctrl-C>T para comenzar a transmitir, entre su mensaje, y use luego la directiva <Ctrl-C>E para retornar al modo de espera después de haber transmitido todo su mensaje.

- **PARity** ODD | EVEN | MARK \ SPACW \ NONE ( determinado por la rutina autobaud )

Este mandato selecciona el modo de Paridad para la salida hacia el terminal. La rutina autobaud fija la PARITY basándose en lo que se recibe cuando se pulsa el \*. Si el octavo bit está fijado, la PARITY se fija en PAR. Si el octavo bit no está fijado, la PARITY se fija en NO PARIDAD. Este mandato corresponde al valor de la paridad de su programa de comunicaciones. Si PARITY está fijado en NO PARIDAD, pueden transmitirse los 8 bits desde el ordenador si el mandato 8BITCONV está en ON y operando en packet o ASCII. Si PARITY está fijada en ODD, EVEN, MARK o SPACE el octavo bit del terminal se fijará en 0 cuando se transmita a la radio. Ver también: 8bitconv.

- **PASs** n ( n=\$00-\$FF ) { \$16 <Ctrl-V }

Este mandato selecciona el carácter usado para el mandato de paso de edición de la entrada. Puede utilizarse este carácter para enviar cualquier carácter en un packet en el Modo Convers, incluso aunque ese carácter pueda tener una función especial. Por ejemplo, si desea enviar un carácter <Ctrl-C> como parte del packet, puede hacerlo precediéndolo con el carácter <Ctrl-V> <Ctrl-C> ya que <Ctrl-C> normalmente le devolverá al modo de mandatos.

• **PASSALL**

ON | OFF

{ OFF/OFF }

Cuando está en OFF, solamente se visualizarán los packets si el CRC (verificación de errores) es correcto, y de acuerdo con los mandatos de monitor. Cuando este mandato está en ON, la KAM Plus aceptará los packets, sin tener en cuenta si el CRC es correcto o no. Debe recibirse el packet entero, delimitado por los indicativos de principio y fin, antes de hacerse un intento de decodificación. Si no se reciben los dos indicativos, no se decodificarán los datos. El registro de MHEARD y NDHEARD queda desactivado cuando PASSALL está en ON.

NOTA: El hecho de colocar en ON el mandato PASSALL no hará que el TNC reconozca los packets conectados si el CRC es incorrecto; simplemente los visualiza en la terminal.

• **PBBS n**

( n=0-121 )

{ 100 }

Este mandato fija el tamaño del Buzón Personal de la KAM Plus. El valor máximo dependerá de la cantidad de RAM disponible para el buzón. La cantidad de memoria que se asigne será de n Kilobytes, y puede limitarse por otras funciones que requieran memoria dinámica (es decir, NUMNODES, MAXUSERS y se verá afectado activando los modos NAVTEX y MYREMOTE). El cambio de tamaño de la asignación de memoria del PBBS no afectará al contenido del buzón (se conservarán los mensajes) siempre y cuando se deje suficiente memoria para almacenar los mensajes existentes. Para reenumerar los mensajes de su PBBS, entre el mandato PBBS con n siendo igual al tamaño actual del PBBS. Ver también: msg, mypbbs.

• **PBForwrd bbscall** { VIA call1, call2,...call8 } [HF | VHF] [ EVERY | AFTER n ] { NONE VHF EVERY 0 }

Este mandato hará que el PBBS intente iniciar la entrega de cualquier correo periódicamente a otro sistema BBS. Cualquier mensaje de su PBBS que contenga un campo @ BBS y que no esté siendo HFLD (H) o que no haya sido enviado previamente puede ser enviado. Si se usa la palabra clave EVERY, el PBBS intentará pasar el correo cada n horas. Si se especifica el parámetro AFTER, el PBBS intentará pasar el correo siempre que un usuario desconecte el PBBS, y cada n horas tras dicha desconexión. Fijando un intervalo de tiempo se provocará que el PBBS haga el intento inmediatamente.

• **PBHeader**

ON | OFF

{ ON }

Cuando está en ON, las cabeceras desde un BBS de servicio completo quedará almacenado en el buzón PBBS. Cuando está en OFF, estas cabeceras no se guardan en el buzón, permitiendo que los mensajes requieran mucho menor espacio. Las cabeceras son aquellas líneas de los mensajes que normalmente empiezan con R :. Observe que el PBBS ignorará todas las líneas que comiencen por R: hasta que aparezca la primera línea que no aparezca con R: en la columna 1. De aquí en adelante, todo el mensaje quedará almacenado, incluso si una línea comienza con una R: .NOTA: Si tienes un PBBS fijado para iniciar la entrega (ver PBFORWRD) le recomendamos fijar este mandato en ON.

- **PBH old** ON | OFF [ ON ]

Cuando está en ON cualquier mensaje recibido será guardado automáticamente en su PBBS para su revisión. Podrá entonces tomar el mensaje para su edición y cambiar el indicativo H (por ejemplo, para editar el número del mensaje 4:E 4H). Cuando está en OFF, los mensajes recibidos por la radio no se guardan, sino que son entregados inmediatamente a partir del PBBS ( advierta que los mensajes dirigidos TO o @ su MYCALL o MYPBBS se mantendrán en el PBBS sea cual sea el parámetro de PBHOLD).

- **PBKilfw** ON | OFF [ ON ]

Cuando está en ON, los mensajes privados y de tráfico serán borrados automáticamente del PBBS después de pasar a otro BBS. Cuando está en OFF, estos mensajes no se borrarán, sino que quedarán marcados con el indicativo de "entregados" (F) para impedir que sean entregados de nuevo.

- **PBL0** [ OLD | NEW ] [ FIXED | VARIABLE ] [ NEW VARIABLE ]

Cuando se fija en OLD, el PBBS listará los mensajes al usuario, desde el más antiguo al más reciente (es decir, en orden numérico ascendente ). Cuando ese en NEW, el mensaje más reciente se listará primero. Cuando el segundo parámetro se fije en FIXED, el usuario no puede cambiar el orden de los listados. Cuando el segundo parámetro se fija en VARIABLE, el usuario puede variar el orden en que se listarán los mensajes usando mandato LO dentro del PBBS.

- **PBPerson** ON | OFF [ OF ]

Cuando está en OFF, el buzón personal permitirá enviar los mensajes a cualquier indicativo. Cuando está en ON, solamente se aceptarán los mensajes dirigidos a los indicativos MYCALL o MYPBBS. Si está conectado con su propio PBBS desde un terminal acoplado, puede enviar mensajes a cualquier indicativo sea cual sea el parámetro de PBPERSON. Ver también: mycall, mypbbs, pbbs.

- **PBRevers** ON/OFF (ON)

Cuando su KAM está en OFF esta inicia el tráfico de FORWARD (PBFORWARD comando ) envia entonces todos los mensajes ilegibles a otra BBS una vez terminado el envío de estos mensajes la KAM desconecta de forma automática de la BBS.

Cuando está en ON la KAM preguntará a la otra BBS si todos los mensajes han sido reenviados antes de desconectar.

- **PERSist n** (n=0-255) [ 192/63 ]

Este mandato fija el valor usado para determinar la probabilidad de transmitir un packet después de expirar el SLOTTIME. Este método de determinar el acceso al canal de radio ha demostrado ser más eficiente al compartir la frecuencia que usando el método DWAIT. Cuanto más alto sea el valor de PERSIST, más probable será que su estación transmita cuando el canal esté limpio. Un número razonable para seleccionar el valor de PERSIST es dividir 256 por el número de usuarios de un mismo canal a un mismo tiempo. Usando este método se permite que muchos usuarios compartan el canal y puedan pasar sus datos. Ver también: slottime.

- **PHClear** [ Mandato inmediato ]

Este mandato cancelará la lista de estaciones que han estado conectadas al PBBS.

- **PHEARD** { Mandato inmediato }

Este mandato visualizará una lista de estaciones que han estado recientemente conectadas con el PBBS de la KAM Plus. La lista mostrará el indicativo de las estaciones que han conectado y la hora de conexión y desconexión.

- **PId** ON | OFF { OFF }

Cuando está en OFF, solamente aquellos packets con un ID de protocolo de \$F0 (AX.25 puro) serán visualizados. Cuando está en ON, se visualizan todos los packets. Parte de la información en los packets que no son del formato AX.25 (por ejemplo : TCP/IP, NET/ROM O TheNet) pueden hacer que algunos ordenadores queden bloqueados. La cabecera también mostrará el PID entre los símbolos de las claves.

- **PMode** NONE,ASCII, AMTOR, CW, FEC, RTTY, NAVTEX, PACTOR { NONE }

Cuando se fija en NONE, la KAM Plus visualizará el mensaje de acceso de Kantronics y el indicativo cmd: cuando se encienda la unidad, entrando en el modo de operación packet. Cuando se fija en cualquier otro valor, la KAM Plus no enviará un mensaje de acceso sino que entrará en el modo especificado del puerto HF. NOTA: Si se fija en FEC o NAVTEX, no recibirá ningún mensaje en su terminal al encender la unidad. Para salir de estos modos, entre <Ctrl-C> seguido de la letra X. Ver también : intface.

- **POrt** HF | VHF { VHF }

Este mandato determina el puerto de la radio al que serán dirigidas las E/S en el momento de encender la unidad. Los caracteres de "streamswitch" pueden usarse entonces para conmutar entre los puertos de la radio. Ver también: streamsw.

- **POStkey** n (n=0-15) { 0 }

Este mandato fija el tiempo de retardo que los últimos datos han sido enviados a la radio antes de liberar la línea del PTT en el puerto de HF de la KAM. El audio se desactivará n\*.83 milisegundos antes de liberar la línea del PTT. Ver también: prekey.

- **PRekey** n. (n= 0-15) { 0 }

Este mandato fija el tiempo de retardo entre la activación del PTT y el principio de cualquier audio a partir del port de la KAM HF a la radio. El audio comenzará n\*.83 milisegundos después de activar la línea del PTT. Ver también: postkey.

- **PROsign** n (n=\$00-\$FF) { \$5C }

El mandato PROSIGN se usa para seleccionar el carácter a usar como carácter director para formar un "prosign" en CW. Cuando se entra el carácter seleccionado durante la transmisión en CW dentro del texto para usar en transmisiones de CW, hará que los DOS SIGUIENTES códigos de caracteres se combinen. Por ejemplo, \AS hará que los códigos de la A y de la S se combinen en el código "WAIT" o "AS". Ver también: morse.

- **PTDown** n (n= 2-30) { 6 }

Fija el número de secuencias erróneas consecutivas recibidas antes de conmutar a pactor de 100 baudios.

- **PTErrs n** (n=30-255) { 80 }

Fija los intentos de desconexión para el Pactor. Cuando se intenta efectuar un enlace con otra estación, la KAM Plus se desconectará tras n intentos sin respuesta. Cuando ya está enlazado, la recepción de n secuencias defectuosas consecutivas dará como resultado la desconexión.

- **PText** mensaje (hasta 18 caracteres )

Esta entrada especifica el texto personalizado enviado con el mensaje inicial de entrada del PBBS (Buzón Personal) ( cuando el PBBS está conectado a una estación remota ). Puede entrarse cualquier combinación de caracteres y espacios hasta una longitud máxima de 128 caracteres. Si se entra un simple "%" se cancela el mandato PTEXT. No debe colocar ningún carácter ">" en el mandato PTEXT, ya que este símbolo está reservado como indicativo de los sistemas BBS. Ver también: pbbs.

- **PTFecspd** 100/200 { 100 }

Este mando fijará la velocidad para las transmisiones FEC de Pactor. Cuando esté fijado en 100, las transmisiones FEC se efectuarán a 100 baudios, y si está fijado en 200, se efectuarán a 200 baudios.

- **PTHuff** ON | OFF { OFF }

Cuando está en ON, permite la compresión de datos de 7 bits Huffman. La KAM Plus detectará automáticamente cualquier dato de 8 bits y no aplicará la compresión. Tampoco comprimirá a no ser que la compresión de como resultado un mayor rendimiento. Cuando está en OFF, queda desactivada la compresión Huffman.

- **PTlisten** { Mandato inmediato }

Coloca la KAM Plus en el modo Listen de Pactor. Este modo le permitirá copiar las estaciones en Pactor en FEC o ARQ, pero no podrá transmitir estando en este modo. Use <Ctrl-C>X para retornar al indicativo de mandatos.

- **PTRpt** (n= 2-5) { 2 }

Cuando transmita un mensaje unproto en FEC de Pactor (por ejemplo una llamada CQ), la información se transmitirá n veces. Esto permite mejorar las posibilidades de copia de otras estaciones ya que las transmisiones FEC no usan la memoria ARQ.

- **PTSi** ON | OFF { OFF }

Cuando está en OFF, no se visualiza la información intercambiada entre dos unidades Pactor en el terminal. Cuando está en ON, se visualiza esta información.

- **PTSum n** (n=0-120) { 5 }

Cuando se encuentre enlazado en Factor, la KAM Plus intentará conjuntar hasta n secuencias recibidas para obtener una secuencia válida. Este proceso se denomina "memoria ARQ". Cuando se recibe una secuencia, la KAM Plus comprueba la suma del CRC-16 y, si no es válida, la secuencia queda guardada en la memoria. La estación transmisora repetirá la secuencia, y la KAM Plus comprobará de nuevo si la misma es correcta. Si no lo es, intentará entresacar una secuencia buena combinando las secuencias recibidas.

- **PTTries n** (n=0-9) { 2 }

Fija el número máximo de intentos para incrementar la velocidad en baudios hasta 200 en un enlace Factor. Si no se consigue tras n intentos, la KAM Plus permanecerá a 100 baudios en tanto no reciba PTUP secuencias consecutivas.

- **PTUp n** (n=2-30) { 3 }

Fija el número de secuencias Factor correctas consecutivas que deben recibirse antes de solicitar una conmutación a 200 baudios en Factor.

- **RBaud n** (n=20-500) { 45 }

Este mandato selecciona la velocidad en baudios por defecto que puede utilizarse cuando se opera en RTTY. También selecciona la velocidad en baudios usada por PMODE si se ha especificado RTTY como parámetro. Su velocidad preferida de RTTY puede entrarse aquí como RBAUD, y cuando opere a cualquier otra velocidad, puede obtenerse una reconfiguración instantánea al valor de RBAUD usando el mandato <Ctrl-C>0. Ver también: pmode, rtty.

- **REDispla n** (n=\$00-\$FF) { \$12 <Ctrl-R> }

Este mandato se usa para cambiar el carácter de "volver a ver" (REDISPLAY) la línea de edición de entrada. El parámetro 'n' es el código ASCII del carácter que se desea entrar para volver a visualizarse la línea actual de entrada. El código puede entrarse en decimal o en hexadecimal. Puede utilizarse el carácter de REDISPLAY (volver a ver) para ver una copia 'limpia' de su entrada si está usando un terminal de impresión (o tiene BKONDEL OFF) y ha borrado algunos caracteres. El packet "revisualizado" mostrará el texto corregido. Ver también: bkondel, canline, canpac, flow.

- **RELink** ON | OFF { OFF/OFF }

Cuando está en OFF y operando en packet usando el protocolo de Nivel 2 Versión 2 la KAM Plus o no intenta volver a conectar automáticamente. Cuando está en ON, la KAM Plus intentará reconectar automáticamente después de exceder el número de RETRT. Ver también: ax2512v2, retry, tries .

- **REPhase** ON | OFF { ON }

Cuando está en ON y operando en modo A de AMTOR, la KAM intentará automáticamente ponerse en fase con la otra estación si se producen errores repetidos. Cuando está en OFF, los errores repetidos provocarán que la KAM retorne al modo standby AMTOR.

- **RESet** { Mandato inmediato }

Este mandato sirve para realizar una reinicialización por software. Cualquier conexión existente no será reconocida por su KAM Plus, pero se mantienen todos los parámetros que se han cambiado. El mensaje de acceso de Kantronics aparecerá en pantalla. Ver también: intface, maxusers, numnodes, pbbs, pmode, port, restore, myremote, navsta.

- **RESTime n** ( n=0-255 ) { 15/15 }

El número especificado establece un retardo mínimo, en incrementos de 100 milisegundos, que se aplica a los packets de confirmación de recepción. Este mandato resulta útil para evitar colisiones mientras se llevan a cabo actividades como transferencias de ficheros, en que se utilicen packet de toda la longitud posible. Este temporizador se suspende cuando se opera en half-du-plex y se detecta el PTT o una portadora. Ver también: frack.

- **RESTORE DEFAULTS** { Mandato inmediato }

Este mandato restablecerá completamente los valores por defecto de fábrica de la KAM Plus. Ejecutará la rutina autobaud, pidiéndole que pulse el asterisco para fijar la velocidad en baudios. Se borrarán todos los mensajes del buzón. Ver también: reset.

- **RETry n** ( n=0-15 ) { 10/10 }

Este mandato especifica el número de veces que se intentará transmitir un packet. Los packets son retransmitidos 'n' veces antes de interrumpir la operación. El tiempo que transcurrirá entre los sucesivos intentos es especificado por el mandato FRACK. Ver también: ax2512v2, frack, relink, tries.

- **RIng** ON | OFF { ON }

Cuando está en ON, se envían al terminal tres caracteres de zumbador (\$07) con cada mensaje "\*\*\*CONNECTED TO" ( conectado ) cuando otra estación inicia la conexión. Cuando está en OFF no se transmiten estos caracteres con el mensaje de conexión.

- **RNTime n** ( n=0-255 ) { 0 }

Si una conexión permanece en estado de ocupado en un dispositivo remoto ( continúa recibiendo bloques RNR ) durante RNRTIME, la KAM Plus se desconectará. Si una conexión KA-NODE permanece ocupada en un dispositivo remoto durante RNRTIME, el KA-NODE desconectará los lados de entrada y salida del circuito del KA-NODE. Fijando RNRTIME en cero se desactiva esta función. Ver también: mresp.

- **RText** text ( hasta 128 caracteres )

Este mandato fija la cadena de contraseña para su uso cuando se accede a MYREMOTE o cuando se ejecutan sesiones SYSOP en el PBBS remotamente. Cuando se conecta al MYREMOTE o se intenta entrar en el modo SYSOP del PBBS, la KAM Plus enviará tres conjuntos de números, uno de los cuales debe ser correctamente decodificado usando esta cadena.

- **Rtty** [n] ( n= 20-500 ) { Mandato inmediato }

Este mandato coloca a la KAM Plus en modo RTTY. El parámetro n fija la velocidad en baudios del transceptor. Si no se especifica n, se usará la velocidad en baudios especificada en RBAUD. Ver también: autostrt, canline, pmode, rbaud.

- **Screen** n ( n=0-255 ) { 0 }

Este valor se usa para formatear correctamente lo que se envía a su terminal. Se envía una secuencia <CR> al terminal al final de una línea cuando se han imprimido n caracteres. Un valor de cero inhibe esta acción. Ver también: autolf.

- **Sendpac** n ( n= \$00-\$FF ) { \$0D }

Este mandato especifica un carácter que forzará el envío de una packet e n Modo Convers. En este modo, se envían packets cuando se entra el carácter SENDPAC o cuando se alcanza el PACLEN. Ver también: cpactime, cr.

- **Shift** 170 | 425 | 850 | MODEM { 170 ; }

Este mandato selecciona el desplazamiento por defecto que se usa en los modos distintos de CW. Cuando se especifica Modem, los mandatos MARK y SPACE fijan las frecuencias usadas de marca y espacio para ajustar los filtros de los condensadores de conmutación de la KAM Plus. Los valores de MARK y SPACE se usan siempre para los tonos de packets, G-TOR, HF. Una vez se ha entrado en un modo no packet, puede usarse <Ctrl-C>S para cambiar los desplazamientos sin afectar al parámetro de SHIFT. Ver también: mark, space.

- **Slotime** n ( n=0-255 ) { 5/10 }

n especifica el intervalo de tiempo, en incrementos de 10 milisegundos, entre intentos sucesivos del algoritmo de persistencia. Ver también: persist.

- **Space** n ( n=50-4000 ) { 1800 }

Este mandato fija la frecuencia de "espacio" cuando el mandato SHIFT se ha fijado en Modem, o en modos no packet. El mandato SPACE debe ser mayor que el mandato MARK. Ver también: mark, shift.

- **START** n ( n=\$00-\$FF) { \$11 <CTRL-Q> }

Este mandato especifica el carácter enviado por el ordenador a la KAM Plus para reiniciar la entrada procedente del TNC. Si se fija en \$00, solamente se podrá utilizar el control de flujo por hardware. Para seleccionar el control de flujo por software, asigne a este parámetro el carácter que el ordenador enviará para reiniciar el flujo de datos y asegúrese de que XFLOW está en ON. Ver también: stop, xflow, xon.

- **STATShrt** ON | OFF { ON }

Si está en ON, la entrada del mandato STATUS visualizará solamente el canal actual de E/S y cualquier otro canal que tenga el estado desconectado. Si está en OFF, la entrada del mandato STATUS visualizará todos los canales permitidos o MAXUSERS, PBBS, NUMNODES y MYREMOTE. Ver también: status.

- **Status** { Mandato inmediato }

Este mandato visualizará el estado del identificador y del enlace de todos los canales permitidos. También se indican los canales actuales de entrada y salida. El símbolo '#' indica que existen datos sin confirmación en los buffers de ese canal. El número que sigue inmediatamente al # es el número de bytes. El número entre paréntesis es el número de packets todavía no reconocidos. Ver también: maxusers, myremote, numnodes, pbbs, statshrt, streamsw.

- **STOp** n ( n=\$00-\$FF) { \$13 <Ctrl-S> }

Este mandato especifica el carácter que envía el ordenador a la KAM Plus para detener la entrada procedente del TNC. Si se fija en \$00, solamente se usará el control de flujo por hardware. Para el control de flujo por software fije este parámetro en el carácter que el ordenador enviará para detener el flujo de datos y asegúrese de que XFLOW está en ON. Ver también: start, xflow, xoff, xon.

- **STREAMCa** ON | OFF { OFF }

Cuando se reciben packets dirigidos solamente a usted, fijando este mandato en ON se activa el display del indicativo de la estación a la que se está conectado a continuación del identificador de canal en que tiene lugar la conexión ( controlada por STREAMEV ). Es especialmente útil cuando se opera con conexiones múltiples. Ver también: mcon, monitor, streamev.

- **STREAMEv** ON | OFF { OFF }

Cuando está en OFF, el indicador del canal se visualiza únicamente cuando se produce un cambio en los canales. Cuando está en ON, el indicador de canal se visualizará con cada packet de entrada. Este mandato surte efecto solamente cuando MONITOR o MCON está en OFF y se encuentra conectado a otra estación. Ver También: mcon, monitor, streamca, streamsw.

- **STReamsw n** ( n=\$00-\$FF ) { \$7E( ~ )/\$7C( & ) }

Este mandato selecciona el carácter o los caracteres que se utilizarán para indicar que la comunicación se dirige a un nuevo "stream" o canal de conexión. Para cambiar los canales debe entrarse el carácter de "streamswitch" seguido inmediatamente por el designador del canal. El designador de canal es un carácter alfabético de la A a la Z limitado por el valor de MAXUSERS. Ver también: maxusers, pass, status.

- **SUPCalls** [ + | - ] indicativos o NONE { NONE }

Una lista de hasta 10 indicativos para utilizar con SUPLIST o LLIST. Para borrar o añadir entradas individuales preceda al indicativo con "- " o "+ " respectivamente. Ver también: llist, suplist.

- **SUplist** { OFF }

Cuando está en OFF, SUPLIST permitirá la monitorización de todos los packets elegibles (según los otros mandatos de monitor ) incluso si la lista de SUPCALLS contiene indicativos. Cuando está en ON, los packets dirigidos a o desde esas estaciones cuyas llamadas se listan en SUPCALLS no serán monitorizadas. Si SUPLIST está en TO, solamente no podrá monitorizarse aquellos packets dirigidos a una estación que se encuentre en la lista de SUPCALLS, pudiendo monitorizar aquellos provenientes de esa estación. Cuando se fija en FROM, no podrán monitorizarse los packets provenientes de las estaciones contenidas en SUPCALLS, pero sí podrán monitorizarse los packets dirigidos en las estaciones en la lista de SUPCALLS. Ver también: monitor, supcalls.

- **SWp** u,d,t { 25,8,75/17,17,108 }

Este mandato fija los parámetros usados por la KAM Plus para la detección de portadora por software. El primer número ( u ) se usa para incrementar un contador cuando se produce una transición válida marca/espacio o espacio/marca en la señal recibida (es decir, la transición ocurre al principio del tiempo de un bit ). El segundo número ( d ) es un valor sustraído del contador cuando se produce una transición en medio de un tiempo de bit. El valor ( t ) es el valor umbral -cuando el contador total alcanza este valor, la detección de portadora se fijará en "true" (verdadera). Una vez la detección de portadora es activa, el contador debe bajar a cero antes de que la detección de portadora se convierta de nuevo en "false" (falsa). Ver también: cd.

- **TRACe** ON | OFF { OFF/OFF }

Cuando está en ON, todos los bloques recibidos en Packet, G-TOR, Pactor y AMTOR ARQ se visualizan enteramente, en hexadecimal, incluyendo toda la información de cabecera. Todos los packets que también son elegibles para su monitorización aparecerán en la pantalla como texto normal. La función TRACE puede activarse o desactivarse cuando se opera en AMTOR, G-TOR, ARQ o Pactor usando la directiva <Ctrl-T>.

- **Trans** { Mandato inmediato }

Este mandato provoca la salida inmediata del Modo de Mandatos y el paso al Modo Transparente. No se ve afectado el estado actual del enlace. Si PARITY se fija en NONE, pueden enviarse todos los 8 bits desde el ordenador en este modo. No existen caracteres especiales de edición; todos los caracteres se envían tal como se reciben. Para salir del Modo Transparente, envíe una señal de interrupción del módem al TNC, o envíe tres caracteres COMMAND rápidamente a la KAM Plus. Ver también: cmdtime.

- **TRFlow** ON | OFF { OFF }

Este mandato permite a la KAM Plus responder al control de flujo por software desde el ordenador mientras está en el Modo Transparente. Ver también: trans, txflow, xflow.

- **TRies [n]** \_ (n=0-15)

El mandato TRIES visualizará y opcionalmente fijará el número de intentos que se han hecho para volver a enviar un packet que no consiguió llegar a su destino. Ver también: retry.

- **TXDAmtor n** (n=0-9) { 5 }

Este mandato establece el retardo de conexión usado en la conexión AMTOR y Pactor. Cada número fija un incremento de un múltiplo de 10 ms después que la línea PTT ha sido activada. Ver también: amtort.

- **TXdelay n** (n=0-255) { 30/30 }

Este mandato fija el retardo en conectar el transmisor en  $10 * n$  milisegundos para la operación Packet. Los datos packet se transmitirán cada  $n * 10$  milisegundos después que se haya activado la línea PTT.

- **TXDFec n** (n=0-25) { 0 }

Este mandato fija el número de segundos extra que la KAM enviará señales de fase al principio de una transmisión FEC. Esto permite más tiempo para que una estación sintonice su transmisión FEC y obtenga una condición de bloqueo antes de que comience realmente a transmitir datos. Ver también : fec.

- **TXD TOR** n (n=0-15) { 5 }

- **TXFlow** ON | OFF { OFF }

Este mandato permite a la KAM Plus enviar el control de flujo por software (XON y XOFF) para detener y reiniciar el flujo de datos desde el ordenador mientras está en el modo transparente. Ver también: trans, trflow, xflow.

- **Unproto** call 1 (VIA call 2, call 3 ... call 9) | [NONE] { CQ/CQ }

Este mandato fija el indicativo de destino (call 1) y los repetidores (call2-call9) usados en la transmisión de datos packet desconectados. Cada indicativo puede tener un identificador opcional de estación suplementario (SSID) especificado como -n, donde n=1-15. Cuando un packet BEACON o ID es transmitido, la dirección de destino se fijará en BEACON o ID, y se usarán los repetidores especificados en el mandato UNPROTO. Ver también: beacon, id, monitor, mrpt, xmitok.

- **USers n** (n=0-26) { 1/1 }

Este mandato especifica los canales de que puede disponerse para las solicitudes de conexión que se reciban. Por ejemplo, si USERS=5, la solicitud de conexión que se reciba se conectará al canal A-E más bajo, si alguno de estos canales está en estado de no conectado. Si no se encuentra disponible ninguno de estos cinco canales, se enviará un packet <DM> a la estación solicitante y se enviará el mensaje " \*\*\* connect request: (call) " a su terminal, si es permitido. Si USERS está fijado en 0, nadie podrá conectar con su estación. Si USERS está fijado en un valor más alto que MAXUSERS, el valor extra es ignorado y aparece en la pantalla el mensaje "USERS LIMITED BY MAXUSERS". Ver también: intface, maxusers, streamsw.

- **USOs** ON | OFF { ON }

Cuando está en ON, se realiza un cambio a minúsculas cuando se recibe un espacio en BAUDOT RTTY. Si CODE RTTY está en LCRTTY, un espacio producirá el cambio a minúsculas.

- **Version** { Mandato inmediato }

Este mandato hace que la KAM Plus visualice su número de versión actual junto con el nombre de la unidad.

- **WEFAX n**

Este mandato permite la recepción de Facsímiles Meteorológicos. La entrada de audio es muestreada n veces por segundo, y se efectúa una decisión blanco / negro en cada muestreo. Cada muestreo se convierte en un bit de datos enviados por el puerto serie al ordenador. Debe usarse un programa especial de ordenador para visualizar los gráficos WEFAX. Ver también: daytweak.

- **WText** mensaje (hasta 128 caracteres) { DE mycall }

Esta entrada especifica el texto a enviar en respuesta a un mandato WRU mientras se está en el modo AMTOR (ARQ). Entre cualquier combinación de caracteres y espacios hasta una longitud máxima de 128. Entrando un simple "%", se cancelará WTEXT. Para usar WTEXT como logon automático para los sistemas APLINK BBS, fije WTEXT en "DE call / selcal + ? " o "QRA call / selcal + ? ". Asegúrese de incluir el +? como parte de WTEXT.

- **XFlow** ON | OFF { ON }

Cuando está en ON, el control de flujo por software se usará entre el terminal y la KAM Plus. Cuando está en OFF, la KAM Plus solamente usará y reconocerá las líneas de control de flujo por hardware (CTS y RTS) para iniciar o detener los datos. Ver también: start, stop, trflow, txflow, xoff, xon.

- **XMitecho** ON | OFF { OFF }

Cuando está en ON, se reflejan los caracteres en la pantalla cuando se envían al transceptor para darles salida. Cuando está en OFF, el eco es inmediato.

- **XMitok** ON | OFF { ON/ON }

Cuando está en ON, se activan las funciones de transmisión. Si se coloca en OFF, se impide la transmisión mientras no son cambiadas las restantes funciones de la KAM Plus.

- **XOff n** ( n=\$00-\$FF) { \$13 <Ctrl-S> }

Este mandato selecciona el carácter enviado por la KAM Plus al ordenador para detener la entrada desde dicho ordenador. Ver también: xflow, xon.

- **XON n** ( n=\$00-\$FF) { \$11 <Ctrl-Q> }

Este mandato selecciona el carácter que la KAM Plus enviará al ordenador para reanudar la entrada desde ese dispositivo. Ver también : xflow, xoff.

## Operación de la KAM Plus

Esta sección del manual describe la operación de la KAM Plus. Cada modo operativo de la KAM Plus se describe, incluyendo un ejemplo de dicho modo. Sacará el máximo partido de esta sección si lo lee mientras se encuentra en su estación KAM Plus conectada a su ordenador y a la radio; por lo tanto, puede seguir los ejemplos y experimentar con la unidad. Comience con la KAM Plus en el modo de mandatos. Cuando encienda por primera vez la KAM Plus, envíe su mensaje de acceso (KANTRONICS ALL MODE ...), y luego aparecerá el indicativo cmd:. Este es el modo de mandatos de la KAM Plus. Siempre que desee operar con la KAM Plus en un modo no packet deberá empezar con el indicativo cmd: y entrar el mandato indicado en esta sección para acceder al nuevo modo deseado.

Los ejemplos operacionales que utilizamos para explicar estos modos asumen que se dispone de un programa de comunicaciones estándar tales como el programa Pacterm suministrado con la KAM Plus, o un programa de comunicaciones telefónicas como el Procomm Plus. Si usa un programa especializado de radioaficionado o un programa en modo host (Host Master), los ejemplos que se dan no podrán ser aplicados. Los programas host se comunican directamente con la KAM Plus, facilitándole el trabajo. Consulte el manual de su software si está usando uno de estos programas especializados.

El modo de operación digital en las bandas de radioaficionado en la HF se consigue usando el modo de Banda Lateral Inferior (LLS) de su radio y aplicando la señal transmitida a la entrada del micrófono. También es posible operar en los modos de HF con la FSK si su radio soporta este modo.

### Sintonización de las señales

Cuando se opera con cualquiera de los modos de HF, use la pantalla con el gráfico de barras de la parte frontal de la KAM Plus como indicador de sintonización. Para la operación RTTY, ASCII, AMTOR, Packet y Pactor, una señal debidamente sintonizada hará que se enciendan los dos indicadores a ambos extremos del gráfico de barras. El indicador de la parte izquierda corresponde al LED MARK y el del lado derecho corresponde a SPACE. Cuando se reciben señales, estos dos LEDs deberán encenderse con aproximadamente el mismo brillo.

Cuando opere en CW, el LED MARK se encenderá cuando no se encuentre presente ninguna señal, y cuando se reciba un tono el gráfico se desplazará rápidamente hacia el LED SPACE. Si el desplazamiento es lento, ello indica que la sintonización es defectuosa.

### Operación AMTOR

Con la KAM Plus son posibles varios modos de operación en AMTOR. Cada estación AMTOR se identifica mediante un SELCAL (llamada selectiva) que se deriva del indicativo del radioaficionado. Es una práctica habitual en AMTOR usar la primera letra del indicativo y sus últimas tres letras como SELCAL de AMTOR. La KAM Plus asignará automáticamente su SELCAL usando este método, pero el propio usuario puede cambiarlo usando el mandato MYSELCAL. Además, la KAM Plus soporta un SELCAL de 7 caracteres y asigna un SELCAL único para este modo a partir de su indicativo. La KAM Plus acepta cualquier llamada que se efectúe desde otra estación con un SELCAL, tanto de 4 como de 7 caracteres..

El modo A de AMTOR se denomina ARQ y le permite comunicarse con una sola estación en un momento dado. Las dos estaciones se envían datos a rápidos intervalos (cada 450 milisegundos); por lo tanto, este modo requiere de radios capaces de conmutar de recepción a transmisión y viceversa muy rápidamente. Normalmente, los radios con conmutación a base de relés no pueden operar en el Modo A de AMTOR.

El modo B de AMTOR se denomina FEC. Este modo emite en forma continua, permitiendo la recepción simultánea en varias estaciones. Dado que no existe el intercambio de transmisión entre las estaciones, la velocidad de conmutación no es importante, y por tanto todas las radios SSB podrán operar en el Modo B de AMTOR. Existe un submodo del Modo B de AMTOR que se denomina SELFEC -o FEC selectivo. En este modo, las estaciones que usan el SELCAL adecuado pueden recibir automáticamente, mientras que su estación podrá recibir todas aquellas transmisiones que envíen el SELCAL correcto.

El tercer modo de operación AMTOR es un modo de escucha, denominado LAMTOR. En este modo, es posible monitorizar dos estaciones que se estén comunicando entre sí usando el Modo A de AMTOR; puede incluso monitorizar las transmisiones SELFEC que no contengan su SELCAL.

Para más información sobre la teoría del AMTOR, puede leer el American Radio Relay League Operating Manual.

## Operación en Modo A (ARQ)

Para operar en Modo A de AMTOR, debe primero verificar que se encuentra en el modo de mandos cmd: . Entre AMTOR y pulse la tecla Return. Esto coloca a su KAM en el modo de espera de AMTOR, y podrá observar el mensaje "<AMTOR STANDBY> " en su terminal. En este modo, puede monitorizar otras estaciones que transmitan en FEC (llamada CQ), transmitir FEC pudiendo efectuar llamada CQ, y responder a una solicitud de enlace en el Modo A desde otra estación. NOTA: No podrá monitorizar o transmitir FEC desde este modo si el mandato ARQBBS está en ON. Si AUTOSTRT está en ON, sólo copiará las transmisiones SELFEC de otras estaciones que contengan su propio SELCAL en la transmisión.

## Llamada CQ

Para efectuar una llamada CQ en este modo, entre <Ctrl-C>T. La KAM Plus activa el transmisor, el gráfico de barras de la misma se oscurece, y el LED de transmisión HF (LED rojo en el extremo de la KAM Plus) se enciende. A continuación, entre el mensaje CQ a través del teclado. Un mensaje CQ típico podría ser el siguiente:

```
CQ CQ CQ CQ DE WK5M WK5M ( WWKM )
CQ CQ CQ CQ DE WK5M WK5M ( WWKM )
CQ CQ CQ CQ DE WK5M WK5M ( WWKM )
SELCAL: WWKM WWKM
PSE K K K
```

Cuando haya terminado de entrar su CQ, entre <Ctrl-C>E, para dar instrucciones a la KAM Plus para que retorne al modo de espera de AMTOR. Después de haber transmitido todos los datos la KAM Plus enviará el mensaje <AMTOR STANDBY > a su terminal y entrará en el modo de espera. La KAM Plus puede ahora responder a cualquier estación que intente enlazar con ella.

Cuando una estación enlaza con su unidad, la KAM Plus se convierte en la estación receptora de información (IRS), y la estación que ha llamado se denomina Estación que Transmite la Información (ISS). Cuando la otra estación entra datos, los mismos serán transmitidos a usted y aparecerán en su pantalla. En algún punto de la conversación, la otra estación ejecutará el "cambio" de manera que sea usted quien pueda enviar datos a la misma. Normalmente la otra estación enviará algún tipo de mensaje para indicar que va a permitirle transmitir. Por ejemplo, puede decir "QUE TAL COPIAS?". La otra estación entra entonces un +? que le es transmitido inmediatamente. Cuando la KAM Plus recibe el +?, este mensaje aparece en su pantalla y se convierte usted en la estación ISS. Puede entrar ahora lo que desee a través de su teclado, y estos datos serán enviados a la otra estación. Cuando desee que sea la otra la que de nuevo envíe datos, entre le indicativo +? a través de su teclado. La secuencia de cambio +? pertenece al AMTOR. Siempre que la estación IRS recibe esta secuencia, se produce el cambio, permitiendo que la otra persona comience a transmitir.

Al final del qso, una de las dos estaciones debe "romper el enlace". Esto es equivalente a colgar un teléfono al final de una conversación. Para romper el enlace con la KAM Plus, entre a través del teclado la secuencia <Ctrl-C>D; la KAM Plus enviará entonces la secuencia de finalización de AMTOR a la otra estación, y ambas estaciones dejarán de transmitir. Es una práctica común entre los operadores que la ISS envíe un breve mensaje indicando que va a romper el enlace. Generalmente, es algo semejante a " Fin del enlace-SK ".

## Respuesta a una llamada CQ

Mientras se encuentra el modo de espera de AMTOR, es posible que localice a otra estación efectuando una llamada CQ y que desee llamar a esa estación. Debe conocer el SELCAL de esa estación, cuya información es normalmente enviada junto con el mensaje CQ. En el ejemplo anterior, el SELCAL de la estación es WWKM. Si desea llamar a esa estación, deberá primero salir del modo de espera AMTOR y acceder al indicativo de mandatos (cmd:) desde su KAM Plus, para ello entre <Ctrl-C>X.

Desde el indicativo de mandatos, teclee AMTOR WWKM y pulse return. La KAM Plus comienza a enviar la solicitud de enlace a la otra estación, y tras recibir los reconocimientos apropiados, aparecerá en su pantalla el mensaje "< LINKED TO WWKM >" (enlazada con WWKM). Su estación es ahora la ISS y puede empezar a entrar el mensaje que desea transmitir,

A partir de este punto, pasará una y otra vez de estación transmisora a estación receptora con los cambios descritos en el epígrafe "llamada CQ". Una vez terminada la conversación, o bien usted o la estación con la que está hablando debe romper el enlace. Si es usted quien desea hacerlo, entre la secuencia <Ctrl-C>D.

Mientras se encuentra enlazado con otra estación y está recibiendo datos de la misma, quizá desee interrumpir y hacer algún comentario. Para ello, debe primero "agarrar" el enlace, haciendo que su estación se convierta en la ISS. Para hacerlo, entre la secuencia <Ctrl-C>T. Cuando haya terminado con su comentario, se la secuencia de cambio normal +? para convertirse de nuevo en la estación IRS.

## **Operación en modo B (FEC)**

Para operar en modo B AMTOR, debe primero colocarse en el modo de mandatos (cmd): Teclee FEC y pulse la tecla return. Esto coloca a la KAM Plus en el modo FEC sin enviar ningún mensaje al terminal. En este modo, su estación puede recibir cualquier transmisión FEC efectuada por otra estación o transmitir FEC. Dado que el FEC puede ser copiado por diversas estaciones al mismo tiempo, este modo se usaría para establecer una conversación con numerosas estaciones al mismo tiempo (discusión de tabla redonda). NOTA: Si el mandato AUTOSTRT está en ON, solamente podrá monitorizar las transmisiones SELFEC de otras estaciones que contengan su SELCAL en la transmisión.

Para transmitir en modo B, entre la secuencia <Ctrl-C>T. Esto activa su radio, el gráfico de barras de la KAM Plus se oscurece y el LED de transmisión rojo de HF se enciende. Entre el mensaje que desee enviar. Tras terminar el mensaje, entre la secuencia <Ctrl-C>E. La KAM Plus transmitirá su mensaje en modo FEC y retornará al modo de recepción cuando todos los datos hayan sido transmitidos.

## **Operación en modo B (SELFEC)**

### **Recepción en modo SELFEC**

Si desea recibir solamente mensajes específicamente dirigidos a usted, puede configurar su KAM Plus para el modo de recepción B SELFEC. Para ello, fije el mandato AUTOSTRT en ON en su KAM Plus y luego entre en el modo de espera AMTOR o en el modo FEC tal como se describió anteriormente. Su KAM Plus puede copiar ahora únicamente las transmisiones en modo B SELFEC que incluyan su SELCAL en la transmisión.

### **Transmisión en modo B SELFEC**

Para transmitir en modo de SELFEC, entre FEC seguido del indicativo a transmitir y pulse la tecla return. La KAM Plus activa la radio, el gráfico de barras se oscurece, y el LED de transmisión rojo de HF se ilumina. La KAM Plus envía entonces el SELCAL entrado como preámbulo a la transmisión, seguido por cualquier mensaje que haya entrado a través del teclado. Para regresar al modo de recepción entre <Ctrl-C>E. La KAM Plus desactiva el transmisor una vez han sido transmitidos todos los datos y comenzará a recibir cualquier transmisión en FEC. En caso de que desee recibir solamente las transmisiones SELFEC, deberá colocar el mandato AUTOSTRT en ON.

Cuando esté de nuevo preparado para transmitir, entre <Ctrl-C>T. La KAM Plus enviará de nuevo el SELCAL entrado previamente seguido del mensaje. El propio SELCAL se transmitirá automáticamente cada vez que se inicie una nueva transmisión mientras se encuentre en el modo SELFEC. Para cancelar el modo SELFEC debe entrar la directiva <Ctrl-C>X para retornar al modo de mandatos.

## Operación de escucha AMTOR

Para entrar en el modo de escucha AMTOR, la KAM Plus debe encontrarse primero en el modo de mandatos (cmd:). Teclee LAMTOR y pulse la tecla return. Esto coloca a la KAM Plus en modo de sólo monitorización, lo que le permitirá escuchar las transmisiones en Modo A, Modo B, o SELFEC AMTOR. Si está monitorizado un enlace en Modo A entre dos estaciones, es muy posible que se pierda algunas partes de las transmisiones y que reciba información repetida a medida que las dos estaciones conectadas intenten pasarse su información. También es posible que la KAM Plus no esté correctamente sintonizada para las señales y deba resincronizarse a fin de poder obtener información completa. Si está recibiendo lo que parece ser caracteres extraños mientras se encuentra monitorizando en el modo A de AMTOR, puede forzar a la KAM Plus a intentar la resincronización tecleando < Ctrl-C >R.

NOTA: No puede transmitir en modo LAMTOR.

## Notas sobre la operación AMTOR

Puede configurar su KAM Plus para que envíe automáticamente un CW ID durante la operación en Modo A si lo desea. Para hacerlo, fije el texto que desea enviar (hasta 15 caracteres) con el mandato CWIDTEXT, coloque el mandato CWPTT en ON, y fije el mandato ARQID en el número de minutos entre los CW ID. Si opera en AFSK (SSB), también deberá colocar el mandato CWAUDIO en ON. La velocidad del CW ID se fija mediante el mandato CWSPEED.

## Directivas AMTOR

Mientras opera con la KAM Plus en los modos AMTOR, dispondrá de varias directivas para efectuar distintas funciones sin necesidad de retornar al modo de mandatos (cmd:). Las directivas y sus propósitos son las siguientes:

- < Ctrl - C > A Cancelar enlace
- < Ctrl - C > D Romper el enlace y regresar al modo de espera AMTOR
- < Ctrl - C > E Retornar al modo de recepción una vez esté vacío el buffer de transmisión.
- < Ctrl - C > I Invertir las señales MARK/SPACE recibidas e invertir las señales MARK/SPACE transmitidas si está usando la AFSK (SSB).
- < Ctrl - C > R Retornar al modo de recepción inmediatamente (si el buffer de transmisión no está vacío, los datos que permanecen en él quedarán en el buffer). Resincronizar si está monitorizando.
- < Ctrl - C > S Seleccionar el siguiente desplazamiento MARK/SPACE ( 170/425/850/MODEM ).
- < Ctrl - C > T Entrar en el modo de transmisión -tomar el estado ISS.
- < Ctrl - C > X Salir del modo AMTOR y retornar al modo de mandatos (packet).
- < Ctrl - C >< Ctrl - T > Activar /desactivar el modo de trazado (TRACE).
- < Ctrl - W > Enviar la pregunta ¿ Quién eres ?.

## Operación en ASCII

Para operar en modo ASCII con la KAM Plus, deberá primero acceder al indicativo de mandatos (cmd); teclee ASCII y pulse la tecla return. Esto coloca a la KAM Plus en el modo ASCII, y el mandato ASCBAUD controla la velocidad en baudios con que se transmitirán los datos. Si desea operar en ASCII con una velocidad diferente, entre en el modo ASCII y especifique la velocidad en la línea de mandatos (por ejemplo, ASCII 200), y pulse la tecla return. Cuando entre en el modo ASCII, la KAM Plus enviará el molo y la indicación de la velocidad al terminal:

- ASCII 110 -

La KAM Plus se encuentra ahora en el modo de recepción y decodificará cualquier señal ASCII correctamente sintonizada, visualizando la información en el terminal. NOTA: Si el mandato AUTOSTRT está en ON, el ASCII recibido no se visualizará hasta que la KAM Plus reciba los caracteres contenidos en el parámetro MYAUTOST.

Para transmitir ASCII, teclee <Ctrl-C>T. esto hace que la KAM Plus active el transmisor, que el gráfico de barras se oscurezca, y que el LED de transmisión de HF se encienda. Teclee el mensaje que desee enviar y cuando haya terminado entre la secuencia <Ctrl-C>E. la KAM Plus transmitirá su mensaje y, una vez transmitidos todos los mensajes, retornará al modo de recepción.

Puede cambiar la velocidad mientras se encuentra en el modo ASCII usando las directivas <Ctrl-C>n listadas a continuación. Para salir del modo ASCII y retornar al modo de mandatos, teclee <Ctrl-C>X.

### Directivas ASCII

Mientras se encuentre en el modo ASCII, dispondrá de varias directivas y funciones:

- <Ctrl-C>E Retornar al modo de recepción cuando el buffer de transmisión está vacío.
- <Ctrl-C>I Invertir las señales MARK/SPACE recibidas e invertir las señales MARK/SPACE transmitidas si está usando la AFSK (SSB).
- <Ctrl-C>R Retornar al modo de recepción inmediatamente (si el buffer de transmisión no está vacío, los datos permanecerán en el mismo).
- <Ctrl-C>S Selecciona el siguiente desplazamiento MARK/SPACE (170/425/850/MODEM).
- <Ctrl-C>T Entrar en modo de transmisión.
- <Ctrl-C>X Salir del modo ASCII y retornar al modo de mandatos (packet).
- <Ctrl-C>n Cambiar la velocidad de operación.

n	velocidad en baudios	n	velocidad en baudios
1	45	2	50
3	57	4	75
5	100	6	110
7	150	8	200
9	300	0	ASCBAUD

## Operación en CW

Teclée CW y pulse la tecla `return` para colocar la KAM Plus en modo de CW en el indicativo de mandatos (`cmd:`). La KAM Plus entrará en el modo de CW, preparada para recibir código morse a la velocidad fijada por el mandato `CWSPEED`. La KAM Plus ajustará automáticamente su velocidad de recepción para hacerla concordar con la señal de entrada dentro de aproximadamente  $\pm 20$  palabras por minuto.

Observará que la KAM Plus generalmente recibe la CW con mayor eficiencia cuando el interruptor AM/FM (en la parte frontal de la KAM Plus) está pulsado en la posición AM. Si observa que la KAM Plus imprime una gran cantidad de caracteres "E" y "T" mientras está recibiendo, intente fijar el mandato `CWBAND` a un valor más pequeño. Esto estrecha el filtro de paso de banda de entrada la KAM Plus, yaunque esto hace que sea algo más difícil la sintonización, se elimine mucho más ruido que da como resultado una copia pobre. Si una señal CW correctamente sintonizada en su radio da como resultado un tono que se recibe en una frecuencia distinta de 750 Hz, puede cambiar la frecuencia central de la KAM Plus usando el mandato `CWTONE`.

## Transmisión en CW

Para transmitir en CW con la KAM Plus deberá cablear el pin `KEY OUT` del puerto de HF de la KAM Plus al jack del pulsador de su transceptor. La KAM Plus usa un relé para proporcionar una masa en este pin cuando se envía la CW, y por tanto, deberá desactivarse cualquier pulsador electrónico interno de la radio. Asegúrese de que su radio se encuentra en el modo CW. Con el valor por defecto (`CWPTT` en `OFF`) deberá también fijar su radio para la operación en `VOX` de manera que transmitirá realmente siempre que la KAM Plus cierre el relé. Si prefiere (o necesita) hacer que la KAM Plus active directamente la radio en transmisión, coloque el mandato `CWPTT` en `ON` y asegúrese de que la línea `PTT` de la KAM Plus se encuentra conectada a la entrada `PTT` de su radio. En este modo, no necesita fijar la operación `VOX` de la radio.

También es posible generar tonos CW (tonos de audio aplicados a la entrada del micrófono de su radio). Esto es especialmente útil cuando se envían códigos en una radio de FM (por ejemplo en 2 metros) para la práctica de código o cuando se conecta la KAM Plus a un amplificador y a un altavoz para la practica de código local. Para usar este modo, deberá fijar el mandato `CWPTT` en `ON` y el mandato `CWAUDIO` en `ON`. La frecuencia del tono viene controlada por el mandato `CWTONE`.

Para empezar a transmitir, entre la frecuencia `<Ctrl-C>T` para colocar la KAM Plus en modo de transmisión. Entre su mensaje a través del teclado seguido de la directiva `<Ctrl-C>E`. Esto hace que la KAM Plus transmita el mensaje y retorne luego al modo de recepción una vez haya concluido la transmisión.

En la operación CW, se usan varios símbolos para indicar el fin del mensaje, la desconexión, la espera, y otras muchas frases de uso común. Para transmitir todo esto con la KAM Plus, entre la pulsación de teclas que se muestra a continuación.

Pulsación de teclas	Símbolo	Significado
+	AR	Fin de mensaje
=	BT	Desconexión o pausa
%	AS	Espera
&	KA	Atención
#	SK	Fin de la transmisión
(	KN	Invitación a la transmisión
*	AA	Todo después
!	SN	Atención

También puede generar cualquier símbolo (combinación de dos caracteres transmitidos como uno ) tecleando el carácter del SIMBOLO (por defecto \) y los dos caracteres a combinar.

Además, el mandato MORSE le permite definir varias combinaciones de códigos especiales. Puede especificar la tecla que deberá pulsar en el teclado, el código transmitido cuando pulse esa tecla, o el carácter o caracteres que se visualizará en su terminal cuando se reciba ese código. ( Ver el mandato morse para más detalles ).

NOTA: Si el mandato CWPTT está en OFF, el panel frontal de la KAM Plus no indicará que se ha entrado en el modo de transmisión, o que se ha regresado a recepción. Si está en ON, el gráfico de barras se oscurecerá y el LED de transmisión de HF se encenderá cuando esté transmitiendo.

### Recepción en CW

Durante la recepción, puede encontrarse con la estación desde la cual está recibiendo está enviando a una velocidad mucho menor de la que usted tiene fijada para la transmisión. Puede bloquear su velocidad de transmisión a la velocidad de la transmisión recibida con la directiva < Ctrl-C > L. Esto fija una velocidad de transmisión aproximadamente igual a la velocidad de la estación desde la cual se está recibiendo. Debería entonces entrar la directiva < Ctrl-C > U a través del teclado para desbloquear a la KAM Plus, permitiéndole de nuevo de usar la velocidad de otras estaciones.

Para salir del modo CW y regresar al modo de mandato entre < Ctrl-C > X.

## Directivas en CW

Mientras la KAM Plus se encuentra en el modo CW, dispondrá de varias directivas y funciones:

< Ctrl - C >E	Retornar al modo de recepción cuando el buffer de transmisión está vacío.
< Ctrl - C >L	Bloquear la velocidad de transmisión y recepción a la velocidad actual de recepción.
< Ctrl - C >R	Retornar inmediatamente al modo de recepción inmediatamente (si el buffer de transmisión no está vacío, los datos permanecerán en el mismo.)
< Ctrl - C >T	Entrar en modo de transmisión.
< Ctrl - C >U	Desbloquear la velocidad de recepción para permitir el seguimiento de la señal de entrada. La velocidad de transmisión permanece en el valor actual.
< Ctrl - C >X	Salir del modo CW y retornar al modo de mandatos (packet).
< Ctrl - C >n	Cambiar la velocidad de operación

n	velocidad	n	velocidad
1	5	6	30
2	10	7	35
3	15	8	40
4	20	9	45
5	25	0	50

## Operación NAVTEX

### Teoría de la operación en NAVTEX\AMTEX

Las transmisiones en Navtex son, en realidad, el modo B AMTOR (FEC). Lo que hace que Navtex sea único es el formato real del mensaje. Las estaciones Navtex transmiten siempre a 518 KHz LSB, y se encuentran situados normalmente en las líneas costeras. El mismo formato está siendo usado actualmente por la American Radio Relay League (ARRL) para transmitir sus boletines diarios.

Al principio de la transmisión NAVTEX (o AMTEX), la estación transmisora enviará un preámbulo, identificando la estación que está transmitiendo, el tipo de mensaje, y el número de secuencia del mensaje. El preámbulo será algo semejante a lo siguiente:

ZCZC AG25

La cadena ZCZC siempre se encuentra presenta y la unidad receptora la ve como la indicación de que el indicador viene a continuación. Los componentes del identificador, tal como se definen en la documentación NAVTEX, son:

B 1 B2 B3 B4

B 1 se usa para identificar la estación que está transmitiendo, y consta de las letras A a Z. B 2 indica la clase de mensaje (de la A a la Z). Adviértase que los mensajes de la clase A, B y D deben siempre aparecer una vez. B 3 y B 4 son el número de la secuencia del mensaje, y tendrán valores entre 00 y 99. Los mensajes con el número de secuencia 00 se imprimen siempre. Cuando los números de los mensajes llegan al 99, pasan de nuevo al 01 como número siguiente.

Las estaciones NAVTEX que operan actualmente son las siguientes:

Halifax, Nova Scotia	Guam
Boston, MA	Honolulu HI
New Orleans, LA	Kodiak, AK
Miami, FL	Asioria, OR
San Juan, P.R.	Long Beach, CA
Chesapeake, VA	San Francisco, CA

Para los mensajes NAVTEX, las clases de mensajes asignadas son:

A	Advertencias de navegación
B	Advertencias meteorológicas (advertencias de tormentas)
C	Informes sobre hielos
D	Información sobre búsqueda y rescate
E	Previsión meteorológica
F	Mensajes pilotos
G	Mensaje Decca
H	Mensaje LORAN-C
I	Mensaje Omega
J	Mensaje Omega diferencial
Z	QRU - ningún mensaje
K-Y	Reservados

NOTA: K ha sido propuesta para "otros mensajes electrónicos del sistema de ayuda de navegación".

Una vez se ha recibido un mensaje a partir de una estación particular con menos errores que los especificados, no se imprimirá de nuevo, ya que el sistema de recepción mantiene el seguimiento de los números de mensaje que ha recibido. Si ve posteriormente la clase y el número de mensaje idéntico de la misma estación transmisora, el mensaje no aparecerá en la terminal.

Para los boletines ARRL AMTEX, los códigos B 1 definidos son :

A	Boletines ARRL
C	Boletines CRRRL (Canadienses)
I	Boletines IARU
J	Boletines IARL
S	Boletines AMSAT
X	Diversos

Y las clases de mensajes asignadas actualmente son:

A	Boletines de emergencia
B	Boletines de prioridad
D	Reservado
E	Boletines DX
G	Boletines generales
K	Boletines Keplerian
P	Previsiones de propagación
S	Boletines de satélites
X	Boletines diversos

### **Operación en NAVTEX/AMTEX**

Para entrar en el modo NAVTEX/AMTEX, basta con teclear simplemente NAVTEX a partir del indicativo cmd: y pulsar la tecla return. En este punto nada aparecerá en el terminal mientras no se reciba un mensaje NAVTEX válido.

Para salir del modo NAVTEX y regresar al indicativo cmd :, entre la directiva < Ctrl - C > seguida por la letra X. (no mantenga pulsada la tecla del control mientras pulsa la tecla X).

Antes de entrar en el modo NAVTEX (mientras todavía dispone del indicativo cmd:), puede especificar las estaciones que desea recibir usando el mandato NAVSTA. Por ejemplo, si desea copiar los boletines AMTEX emitidos por ARRL, pero no quiere aquellos procedentes de otras estaciones (por ejemplo, CRRL), debería teclear NAVSTA A tras el indicativo cmd:. Para monitorizar todas las estaciones, entre simplemente NAVSTA ALL.

También puede especificar que tipos de mensaje desea recibir usando el mensaje NAVMSG. Si desea los boletines de satélites y los boletines DX, debería entrar NAVMSG ES y pulsar la tecla return. Advertia que si elimina los tipos de mensajes A, B, o D de la lista de tipos de mensaje recibirá un mensaje de advertencia (WARNING) de la KAM, ya que la especificación Navtex requieren que estos tipos deban imprimirse al menos una vez. Para fijar su sistema de manera que pueda copiar todos los tipos de mensajes, teclee NAVMSG ALL.

El mandato NAVRR se usa para especificar el porcentaje de errores permitidos en un mensaje recibido antes de la KAM considere que el mensaje no ha sido recibido correctamente.

En caso de que desee cancelar los números de secuencia de los mensajes, permitiendo que los mensajes puedan recibirse de nuevo, use el mandato NAVCLR. Si se usa con poca frecuencia el modo NAVTEX, se aconseja cancelar los números, ya que las estaciones transmisoras pueden haber saltado ya los números de la secuencia que tiene usted almacenado en la KAM.

## Operación Packet

Cuando enciende por primera vez la KAM Plus, la misma envía un mensaje de acceso y luego aparece un indicativo de mandatos (cmd:). Siempre que vea ese indicativo de mandatos la KAM Plus se encuentra en modo de operación Packet.

Tras haber encendido la KAM Plus, se monitorizarán los datos packets recibido en la HF y en la VHF. A medida que se reciba packets, la KAM Plus los visualiza en la terminal. Tras un período de monitorización, su pantalla puede ser como la que sigue:

```
WK5M > KA5ZTX/ V : < <I12> >:
Hola...cómo estás hoy ?
WDOEMR > WOXI, *KSLAW/ V: < <I32> >:
Estás ahí, Manuel ?
KA5ZTX > WK5M/ V: < <rr2> >:
WD5GAZ > WB4HFQ/ H: < <D> >:
Hola Lin, sí he recibido mi KAM Plus y funciona muy bien.
KF7QZ > VE1AMA/ H: < <D> >:
VE1AMA > KF7QZ/ H: < <DM> >:
```

Se trata de packets monitorizados. La línea con los indicativos separados por los símbolos > es la línea de cabecera, que muestra los indicativos de las estaciones que conversan y el puerto de la KAM Plus que recibe la información. La /V indica que el packet se monitoriza por el puerto VHF de la KAM Plus, y /H indica que el packet se monitoriza por el puerto HF. La línea anterior en la que aparece KSLAW en la cabecera indica que WDOEMR está transmitiendo a WOXI, y que está buscando un repetidor ( KSLAW ). El asterisco delante del nombre KSLAW significa que la KAM Plus ha recibido realmente este packet mientras estaba siendo transmitido por el repetidor KSLAW, y no mientras estaba siendo transmitido por WDOEMR.

Supongamos que desea conectar con KA5ZTX: Dado que la estación fue monitorizada en VHF, deberá asegurarse de que la KAM Plus está fijada para transmitir en VHF. Entre el carácter I y la letra A. El carácter I es el carácter de conmutación de canales VHF, y la letra a significa que transmitirá por el canal A. Entre ahora C KA5ZTX y pulse la tecla return. Su KAM Plus transmitirá una secuencia de conexión dirigida a KA5ZTX y empezará la conexión. Cuando KA5ZTX responda a su solicitud de conexión, la KAM Plus enviará un mensaje a su terminal indicando " \*\*\* CONNECTED to KA5ZTX ". Se encuentra ahora preparado para iniciar la conversación con esa estación. Entre simplemente su mensaje y pulse return. Cada vez que pulse return, enviará un mensaje a KA5ZTX.

Mientras está conversando con KA5ZTX, quizá decida hablar con KF7QZ. Esta estación podía oírse en HF, por lo que deberá fijar la KAM Plus para que pueda operar en HF. Puede hacer esto incluso mientras se encuentra conectado (y hablando) con KA5ZTX. Para iniciar la nueva conexión, deberá entrar en modo de mandatos, por tanto teclee < Ctrl - C > para salir del modo Convers y obtener el indicativo cmd: A continuación, entre el carácter ~ y la letra A. Esto hace que la entrada /salida actual se dirija al puerto de HF. canal A . ( El carácter ~ es el carácter de conmutación de canales de HF, y la A es la letra del canal). Entre ahora C KF7QZ y pulse return. La KAM Plus activa la radio de HF e intenta conectar con KFTQZ. Cuando esta estación responde, usted recibe el mensaje " \*\*\* CONNECTED to KF7QZ ". La KAM Plus conmuta al modo Convers, y puede entrar ahora los mensajes que desee a KF7QZ.

Dado que ahora se encuentra conectado a dos estaciones diferentes, recibirá packets de ambas. A medida que hablen, su pantalla aparecerá similar a la siguiente:

```
I A Hola. Me llamo Gloria. Encantado de conocerle.
Espero que todo vaya bien. Ya tengo la KAM Plus.
~ A Hola. Estás conectado con Pepe !
```

En la primera línea aparece I A (indicando que esta información se recibió por el canal de VHF A), seguida del texto. La línea segunda fue transmitida por la misma estación que la previa (ya que no se visualiza ningún carácter de conmutación de canales). La tercera línea se inicia con ~ A y sigue algún texto. La KAM Plus visualiza el carácter del cambio de canal ( ) o ~) y la letra del canal para cada packet recibido, a no ser que el packet provenga de la misma estación que el de la línea anterior.

Para hablar con cualquiera de las dos estaciones (recuerde que se encuentra en el modo Convers) deberá simplemente teclear la I A o ~ A y luego entrar su texto (pulsando return cuando haya terminado).

Después de terminar su conversación con una estación, necesitará desconectar de esa estación. Para hacerlo, asegúrese primero de que se encuentra en el canal de la estación de la que desea desconectarse. Por ejemplo, si desea desconectarse de KF7QZ, entre los caracteres ~ A. A continuación, teclee <Ctrl-C> para acceder al indicativo de mandatos, y teclee luego DISCONN y pulse la tecla return. La KAM Plus envía un packet de desconexión a la otra estación y cuando esa estación reconoce la desconexión, la KAM Plus envía " \*\*\* DISCONNECTED " a su terminal.

Suponga que la estación con la que quiere hablar se encuentra fuera de su alcance. En el ejemplo anterior, WDOEMR está hablando con W0XI, pero nos es imposible oír directamente a WDOEMR. Advertimos en el packet monitorizado que realmente podíamos captar un packet de WDOEMR cuando era transmitido por el repetidor. KSLAW. Así pues, si desea conectar con WDOEMR, deberá usar una estación repetidora. Para conectar con una estación de esta manera, use el mandato CONNECT tal como se hizo antes, pero especifique la estación repetidora juntamente con el indicativo de la estación con la que desea conectar. En este caso, el mandato sería C WDOEMR VIA KSLAW, y la KAM Plus enviaría una solicitud de conexión a WDOEMR, dirigiendo todos sus datos a través de la estación repetidora.

Si su terminal o su programa de ordenador no le permite entrar los caracteres I I ~ requeridos para la conmutación de canales, puede cambiar estos caracteres por otros para conmutar entre la HF y la VHF con el mandato STREAMSW. Este mandato define los caracteres usados para conmutar entre HF y VHF, y las letras de los canales serán siempre las letras de la A a la Z, dependiendo de los parámetros de MAXUSERS.

## Operación en Factor

La operación en Factor es posible en dos modos diferentes. El primer modo, al que se denomina normalmente ARQ, es un modo "conectado" o enlazado donde dos estaciones conversan la una con la otra. En este modo se produce una comprobación de errores completa y la estación receptora solicitará la retransmisión en caso de secuencias recibidas con demasiados errores. La KAM Plus usa la memoria ARQ para mejorar la recepción.

El segundo método de operación es la transmisión de datos en estado "desconectado" ( o sin enlace ), permitiendo que diversas estaciones puedan copiar la comunicación. Se denomina Modo FEC y el el modo usado normalmente para efectuar llamada CQ u otras transmisiones de radiodifusión. Las estaciones receptoras no usan la memoria ARQ para copiar las transmisiones FEC; por lo tanto, es necesario copiar una secuencia sin errores para que pueda imprimirse. Es posible que se pierdan secuencias completas al recibir transmisiones FEC.

### Monitorización en Factor

Par operar en modo Factor con la KAM Plus, debe acceder primero al indicativo de mandatos cmd:.. Teclee PACTOR y pulse la tecla Return. Esto coloca a la KAM Plus en modo de espera Factor y en la terminal aparecerá el mensaje "<PACTOR STANDBY> ". NOTA: Dado que el mandato MONITOR está en ON por defecto, su KAM Plus podrá ahora monitorizar cualquier transmisión FEC o ARQ Factor.

### Llamada CQ o Transmisión FEC

Para efectuar una llamada CQ, coloque la KAM Plus en modo de espera Factor, entrando el mandato PACTOR tras el indicativo cmd; y pulsando la tecla Return. Para empezar a transmitir, entre <Ctrl-C>T. Esto activa el transmisor, el gráfico de barras de la KAM Plus se oscurece y el LED de transmisión de HF se ilumina. Entre el mensaje CQ y luego teclee <Ctrl-C>E. La KAM Plus regresará al modo de espera tras haber transmitido todos los datos y responderá automáticamente si otra estación intenta enlazar con ella. Una llamada CQ típica podría ser la siguiente:

```
CQ CQ CQ de WK5M WK5M WK5M
CQ CQ CQ de WK5M WK5M WK5M
CQ CQ CQ de WK5M WK5M WK5M
k k k
```

### Conexión con otra estación

Suponga que observa a alguien efectuando una llamada CQ y que desea conectar con esa estación. En primer lugar, regrese al modo de mandatos tecleando <Ctrl-C>X. La KAM plus envía el indicativo cmd: al terminal. A continuación, teclee PACTOR xxxxxxxx (donde xxxxxxxx es el indicativo de la estación con la que desea conectar) y pulse la tecla Return. La KAM Plus intenta ahora conectar con la otra estación activando el transmisor y enviando una solicitud de enlace. Cuando la otra estación ha reconocido la solicitud, la KAM Plus envía el mensaje "<LINKED TO XXXXXXXX> " al terminal. Dado que fue usted mismo quien inició la conexión, su estación se convierte en la ISS y puede comenzar a entrar el mensaje deseado. Cuando haya terminado su parte de la conversación y desee recibir de la otra estación, entre <Ctrl-C>E. Esto hace que la KAM Plus envíe una solicitud a la otra estación para que comience a transmitir datos. Se convierte entonces en la estación IRS (estación receptora) y el mensaje de la otra estación aparecerá en su pantalla.

Cuando haya terminado la conversación, una de las dos estaciones deberá "romper" el enlace o desconectar. La KAM Plus le permite enviar el mandato de desconexión tanto si es usted la estación IRS como ISS. Para desconectar, teclee <Ctrl-C>D. Si es usted la estación IRS, la KAM Plus ejecutará un cambio y luego ejecutará la secuencia de desconexión. Podría salir del modo de espera Factor tecleando <Ctrl-C>X.

NOTA: Si la estación con la que intenta conectar se encuentra a una distancia excesiva, es posible que necesites usar la opción de largo recorrido de Pactor. Normalmente, esto solamente será necesario si la estación se encuentra a aproximadamente 5500 millas de distancia. Para conectar a larga distancia en Pactor, proceda el indicativo de la estación con un signo de exclamación (!) al iniciar la conexión (por ejemplo, PACTOR ! WOX 1).

### Modo de sólo monitor

La KAM Plus dispone de un método para monitorizar Pactor sin permitir que otra estación conecte con usted. Para entrar en este modo, debe primero acceder al indicativo de mandatos cmd:. Entre el mandato PTLISTEN y pulse la tecla Return. Puede monitorizar las señales Pactor, FEC o ARQ, pero su KAM Plus no responderá a ningún intento de enlace. Para salir de este modo, teclee <Ctrl-C>X y la KAM Plus regresará al modo de mandatos enviándole el indicativo cmd:.

### Directivas Pactor

Mientras opere en los modos Pactor con su KAM Plus, dispondrá de varias directivas para ejercitar distintas funciones sin tener que regresar al modo de mandatos cmd:. Las directivas y sus funciones son:

<Ctrl-C> A	Cancela un enlace o un intento de enlace tras el primer código de respuesta no válido.
<Ctrl-C> D	Desconectar.
<Ctrl-C> S	Selecciona el siguiente desplazamiento MARK/SPACE (170, 425, 850 o modem )
<Ctrl-C> E	Permite cambiar entre ISS y IRS ( modo ARQ) cuando el buffer de transmisión está vacío.
<Ctrl-C> T	Toma el enlace si la estación es la IRS (modo ARQ) Entra en el modo de transmisión ( FEC).
<Ctrl-C> R	Cambia de ISS a IRS (modo ARQ ).El cambio es inmediato; si no se han transmitido.
<Ctrl-C> X	Desconecta el enlace y retorna al modo packet.
<Ctrl-C> O	Fija la velocidad en baudios automática.
<Ctrl-C> 1	Fija la velocidad en 100 baudios
<Ctrl-C> 2	Fija la velocidad en 200 baudios
<Ctrl-C> <Ctrl-T>	Activa/Desactiva el modo TRACE

### Operación RTTY

La entrada en el modo RTTY desde el Modo de Mandatos se consigue tecleando RTTY en respuesta al indicativo cmd:. Esto coloca la KAM en operación RTTY a una velocidad de baudios especificada por RBAUD. Para entrar en RTTY con otra velocidad en baudios se usaría el mandato RTTY n, donde n es la velocidad en baudios deseada. Cuando se entra en el modo RTTY, la KAM Plus envía la indicación de modo y la velocidad al terminal:

- RTTY 45-

La KAM Plus se encuentra ahora en modo de recepción y decodificará una señal RTTY sintonizada correctamente, visualizando la información en el terminal. NOTA: Si AUTOSTRT está en ON, el RTTY recibido no aparecerá hasta que la KAM Plus reciba los caracteres contenidos en el parámetro del mandato MYAUTOST.

Para transmitir RTTY, entre < Ctrl-C > T. Esto hace que la KAM active el transmisor, el gráfico de barras se oscurece y el LED de transmisión de HF se ilumina. Entre el mensaje que desea enviar y cuando haya terminado teclee < Ctrl-C > E. La KAM Plus transmitirá el mensaje y retornará al modo de recepción.

Use las directivas < Ctrl-C > n listadas continuación para enviar las velocidades mientras opera en modo RTTY. Para salir del modo RTTY y volver al modo de mandatos, entre < Ctrl-C > X.

### Directivas RTTY

Una vez a entrado en el modo de operación RTTY, se activan varias directivas que permiten la operación en el modo seleccionado. Estas directivas y su uso son :

- < Ctrl-C > L Envía un carácter de shift de LETTERS (letras) en el modo RTTY.
- < Ctrl-C > N Envía un carácter de shift de FIGURES (números) en el modo RTTY.
- < Ctrl-C > S Cambia el desplazamiento (170, 425, 850 o modem).
- < Ctrl-C > I Invierte las señales de MARK y SPACE recibidas desde la radio.
- < Ctrl-C > T Entra en el modo de transmisión.
- < Ctrl-C > E Entra en el modo de recepción cuando el buffer de transmisión está vacío.
- < Ctrl-C > R Entra inmediatamente en el modo de recepción.
- < Ctrl-C > X Permite salir del modo actual y retornar al indicativo cmd: (packet).
- < Ctrl-C > n Donde n es un número entre 0 y 9. Cambia la velocidad en baudios actual según la siguiente tabla:

n	Velocidad en Baudios
1	45
2	50
3	57
4	75
5	100
6	110
7	150
8	200
9	300
0	ASCBAUD

# Configuración de otras funciones de la KAM Plus

## PBBS

La KAM Plus configura automáticamente su buzón personal cuando se accede al mismo por primera vez. El PBBS se configura inicialmente con un indicativo que incluye su llamada y un SSID de -1 (por ejemplo, WOXI -1) y con un tamaño de 100 Kb. Para cambiar el indicativo, use el mandato `MYPBBS`, y para cambiar el tamaño, use el mandato `PBBS`.

Quizás en algún momento desee configurar la KAM Plus de tal manera que un usuario que conecte con `MYCALL` entre automáticamente en su buzón. Por ejemplo, si no se encuentra usted en su estación, el usuario que intentase conectar con usted acabaría conectando al buzón para dejar un mensaje. Para hacer esto, el mandato `CMMSG` en su PBBS.

Usando el mandato `PTEXT`, puede preparar cualquier texto personalizado que será enviado a cualquiera que se conecte con su PBBS. Algunos usuarios también desean permitir que el PBBS acepte solamente mensajes personales (es decir, ningún tráfico de terceras partes). Para conseguir esto basta con fijar el mandato `PBPERSON` en `ON`.

El PBBS de la KAM Plus es capaz de reenviar mensajes y recibirlos a/desde otro sistema BBS de forma automática. Para hacer que su PBBS reenvíe a otro PBBS, use el mandato `PBFORWRD`. Para recibir mensajes de otro BBS, conecte con el `SYSOP` del BBS y pídale que configure su sistema para que le reenvíe cualquier mensaje dirigido a usted. Tenga presente, no obstante, que muchos `SYSOP` no transmiten correo a los buzones personales.

Para más detalles sobre la función `SYSOP` disponible en su PBBS, vea la sección `SYSOP` de PBBS en este mismo manual.

## KA-Node

La KAM Plus contiene `KA-Node` que permite a los usuarios conectarse al nodo y luego conectarse a otros usuarios, tanto en el mismo puerto como en el otro de la KAM Plus. Para activar la función de `KA-Node`, fije el mandato `NUMNODES` a un valor no 0. Este valor fija el número de usuarios que pueden usar simultáneamente el nodo, y asigna "circuitos" de nodo a cada usuario. Los "circuitos" se designan como Canal A hasta Canal E, dependiendo del número de circuitos asignados. El indicativo usado por el nodo es inicialmente su propio indicativo con un SSID de -7 (por ejemplo, WOXI -7). Puede cambiar el indicativo del nodo con el mandato `MYNODE`. Para permitir las conexiones con el puerto opuesto de la KAM Plus, el mandato `KNXCON` debe estar en `ON`.

## Gateway

El gateway de Kantronics sirve como repetidor de puerto cruzado, permitiendo a un usuario a retransmitir a través de su KAM. El gateway se activa fijando el indicativo del mandato `MYGATE`. Para desactivar el gateway, entre el mandato `MYGATE %`. Advierta que los usuarios no pueden conectar con el indicativo de `MYGATE`, si no simplemente usarlo como repetidor (por ejemplo, C WOXI VIA mygate).

## Funciones SYSOP del PBBS

Algunas de las funciones del PBBS de la KAM son de uso restringido, permitiendo que solo usted o un individuo de confianza pueda acceder a ellas. Estas funciones se denominan funciones SYSOP y permiten la edición de las cabeceras de los mensajes ( a quien se dirige el mensaje, de parte de quien es, etc. ). Supongamos que un usuario coloca un mensaje dirigido a ALL ( todos ) y usted desea cambiarlo de manera que se dirija solo a SAT. Deberá tener los suficientes privilegios SYSOP para hacerlo, y se consigue usando el mandato EDIT del PBBS.

Existen dos métodos de obtener un estado en el SYSOP. El primero es simplemente conectando con su propio PBBS desde el terminal acoplado a la KAM Plus. El segundo método con su propia KAM Plus desde otra estación y proporcionar la validación suficiente para convertirse en SYSOP. Para usar este método la estación desde la cuál está operando debe tener la misma llamada BASE que la estación con la que está conectando ( por ejemplo, si el PBBS es WOXI-1 , su estación debe ser WOXI-n ). Una vez conectado el PBBS, el primer mandato que deberá entrar será el SYSOP. El PBBS de la KAM Plus responderá entonces con tres líneas de 6 números cada una. Escoja una de estas tres líneas y decodifique el RTEXT usando estos números.

Por ejemplo, supongamos que su KAM Plus es el mandato RTEXT fijado en " This is a sample rtext ". Cuando conecte a este PBBS de la KAM Plus desde un estación remota y envíe el mandato SYSOP, le enviará:

1	12	3	18	6	9
2	10	22	5	7	18
13	16	4	9	1	20

Para simplificar esto, leamos el RTEXT como:

	1	2
1234578901234567890123		
This is a sample rtext		

Usando la primera línea de números para decodificar esto , el número 1 representa la letra "T" el número 12 significa una "a", el 3 significa una "i", el 18 significa una "r", el 6 significa una "i" y el 9 significa una "a". La respuesta correcta es por tanto "Tairia" -observe que es sensible a mayúsculas/minúsculas, por lo que deberá usar correctamente las ,mayúsculas y las minúsculas para acceder al SISOP.

Una vez haya obtenido el estado SYSOP, dispone de un nuevo mandato a través del PBBS: Edit. El mandato Edit se usa para cambiar la información contenida en el mensaje , y también para cambiar la cabecera del mensaje. Cada mensaje tendrá un Type indicado por la letra P (privado), B (boletín) o T (tráfico). Para cambiar el tipo de mensaje entre el mandato Edit con el número del mensaje y el nuevo tipo (por ejemplo, una E 2 P editaría el mensaje número 2 de manera que se convirtiera en un mensaje privado). Los mensajes también pueden tener un status que viene indicado por la s letras que se muestran a continuación:

- Y ( sí, ha sido leído ) - solamente mensajes privados.
- N ( no ha sido leído ) - solamente mensajes privados.
- F (este mensaje ha sido enviado a otro PBBS ).
- H (este mensaje está siendo guardado (HELD))

Si un mensaje viene marcado como HELD, es posible desbloquearlo usando el mandato Edit seguido del número del mensaje, y la letra H. La letra H actúa como conmutador: guardará un mensaje no retenido o desbloqueará un mensaje retenido (por ejemplo, E 2 H ).

Un mensaje marcado con una F significa que ha sido enviado a otro BBS. No debería cambiar este formato, ya que podría causar mensajes duplicados en el sistema de su BBS. Si DEBE cambiarlo, use el mandato Edit con el número del mensaje y la letra F (por ejemplo, E3 F).

Un mensaje privado puede tener fijado el formato Y o N. Esto indica si el receptor ha leído o no el mensaje. Puede cambiarlo usando el mandato Edit, el número del mensaje y la letra Y o N (por ejemplo, E 6 Y).

Como SYSOP, también puede cambiar el campo TO, el campo @ BBS, el campo FROM o incluso el texto del mensaje. Se usan los siguientes mandatos para este propósito:

E # > indicativo	Cambia el campo TO a un nuevo indicativo.
E # < indicativo	Cambia el campo FROM a un nuevo indicativo.
E # @bbscall	Cambia el @BBS a bbscall.
E # "cadena 1" "cadena 2"	Cambia la PRIMERA ocurrencia de la cadena 1 por la cadena 2, comenzando con el tema del mensaje.

## Acceso remoto a su KAM Plus

Su KAM Plus de Kantronics incluye la habilidad de conectar desde una estación remota y cambiar los parámetros de la KAM Plus. Esto le permite añadir o borrar estaciones de LLIST, cambiar el tamaño del PBBS, cambiar el MYCALL, etc. **Debe tenerse una especial precaución cuando se accede a su KAM Plus desde una estación remota.** No existe salvaguarda incorporada, y dado que le es posible cambiar parámetros puede producirse el caso de que la KAM Plus remota no pueda comunicarse.

A fin de cambiar parámetros en la KAM Plus remota, el RTEXT de la KAM Plus remota debe fijarse en una cadena de texto que será usada como cadena de contraseña. Por ejemplo, podría fijar su RTEXT en:

```
RTEXT This system belongs to W0ABC in Lawrence, Kansas 66046.
```

La KAM Plus remota debe también tener su MYREMOTE fijado en un indicativo único (es decir, W0ABC-4 o XYZREM). Si estos dos parámetros no se fijan tal como se indica, el acceso remoto al juego de mandatos de esta KAM Plus no es posible.

Cuando estos parámetros están fijados, puede conectar al indicativo MYREMOTE de la KAM Plus remota. El MYCALL de su TNC debe concordar con el MYCALL del TNC remoto (excluyendo el SSID). En el ejemplo anterior, el indicativo MYCALL de la KAM Plus que desea cambiar se fija en W0ABC y el MYREMOTE es XYZREM, con lo que el indicativo de la estación que conecta debe ser W0ABC - x ( x = cualquier SSID ).

```
cmd: CONNECT XYZREM
```

Su estación	Estación remota
MYCALL W0ABC - x	MYCALL W0ABC
	MYREMOTE XYZREM
	RTEXT. Este sistema pertenece a W0ABC de
	Lawrence, Kansas, 66046

x = cualquier SSID  
( pero diferente en cada TNC )

Una vez efectuada la conexión, la KAM Plus remota enviará tres líneas de números. Los números serán semejantes a los siguientes:

5	20	43	36	18	3
37	1	44	14	28	19
48	26	8	52	22	1



Cuando opere con un programa de terminal estándar como el PACTERM o con un programa de comunicaciones telefónicas como el Procomm Plus, nunca necesitará colocar a la KAM Plus en el modo Host; sin embargo puede encontrarse con que su KAM Plus ha quedado accidentalmente en modo Host debido a otro programa. Si no le es posible comunicarse con su KAM Plus, asegúrese primero de que su programa de Terminal está fijado para la velocidad en baudios que ha usado con su programa Host. Encienda y apague la KAM Plus. Si aparece `1150 L`, esto representa que la KAM Plus se encuentra en el modo Host. Para salir del modo Host, mantenga pulsada la tecla ALT y entre el número 192 en el teclado numérico (NO EN LAS TECLAS NUMÉRICAS QUE SE ENCUENTRAN EN LA PARTE SUPERIOR DEL TECLADO). Libere la tecla ALT. Teclee la tecla Q y luego repita la secuencia ALT 192. La KAM Plus ejecutará una reinicialización, enviando el mensaje de acceso y el indicativo de mandatos cmd:

## Operación en modo KISS

Algún software especial requiere que la KAM Plus se encuentre en modo KISS. Los programas TCP/IP (NET, NOS, JNOS y otros), y algún software de red (G8BPQ) requieren este modo de operación. Para colocar a la KAM Plus y en modo KISS, debe primero acceder al indicativo de mandatos cmd:. Entre INTFACE KISS y pulse la tecla Return. No aparecerá ningún mensaje ni indicativo proveniente de la KAM Plus. Se encontrará ahora en el modo KISS.

Para forzar a la KAM Plus a salir del modo KISS desde un programa de terminal estándar, mantenga pulsada la tecla ALT y entre los números 192 en el teclado numérico (NO EN LAS TECLAS NUMÉRICAS QUE SE ENCUENTRAN EN LA PARTE SUPERIOR DEL TECLADO). Libere la tecla ALT. Repita la secuencia ALT 192. La KAM Plus ejecutará una reinicialización, enviando el mensaje de acceso y el indicativo de mandatos cmd:

## Operación WEFAX

La KAM Plus puede recibir transmisiones WEFAX de HF conectando el audio de recepción de su receptor de HF al puerto de radio VHF de la KAM Plus. Es necesario ejecutar un programa especial en el ordenador que permita visualizar imágenes gráficas y que sepa como recibir los datos desde la KAM Plus. Estos programas colocarán automáticamente a la KAM Plus en el modo WEFAX, y saldrán del mismo tras la recepción de los datos

# Información del hardware

## Precauciones

La KAM Plus está conectada a masa a través de sus conexiones con el transceptor. Asegúrese de que su transceptor está conectado a masa y de que su ordenador tiene un potencial de masa igual. Siga las instrucciones de colocación en masa que figuran en el manual del transceptor.

Los cables suministrados con la KAM Plus están blindados. Si usa otro tipo de cables, asegúrese de que también lo estén. No le recomendamos el uso del cable en cinta RS-232 no blindado en un entorno de radioaficionado.

El cable serie suministrado contiene 25 pines y ha sido diseñado para su uso con la KAM Plus. Antes de usar este cable con cualquier otro equipo deberá comprobar los manuales de su equipo para determinar que no pueda producirse daño alguno.

## Conexión al ordenador

El puerto serie de la KAM Plus se entrega de origen configurado para comunicarse con su ordenador usando el puerto serie RS - 232. Esto la hace compatible con los ordenadores PC, Macintosh, terminales ficticios y muchos otros dispositivos terminales. Sin embargo, Commodore 64, requiere una señalización TTL como algunos otros ordenadores. Si ordenador requiere la señalización TTL, puede configurar su KAM Plus para usar estas señales colocando el puente K7 en el pin central y en el pin marcado TTL (cerca de la parte posterior de la KAM Plus). Lea las instrucciones de montaje / desmontaje en este mismo manual.

## Cableado

Todo el software de Kantronics usa un mínimo de 5 cables entre el ordenador y la KAM Plus. Los pines que deben conectarse desde la KAM Plus al ordenador para estos programas son TXD, RXD, SG, RTS y CTS (ver tablas). Opcionalmente, puede conectar los pines DSR, DTR y DCD. Sin embargo, estos pines no son usados por los programas de Kantronics ni por la KAM Plus.

Algunos programas no soportan el control de flujo por hardware y no funcionarán si estas líneas están conectadas -consulte el manual de su software para determinar las posibilidades de su programa. Si su programa no soporta el flujo de control por hardware, debería conectar solamente los pines TXD, RXD y SG desde la KAM Plus al ordenador.

Algunos otros programas requieren la presencia de una señal en el pin DSR para poder funcionar. Si su programa lo requiere, conecte los pines DTR y DSR en el extremo del cable juntamente con un puente.

El puerto serie de la KAM Plus (ordenador) tiene 25 pines, que están configurados así:

Nombre Pin	Pin. No. KAM Plus	Número de pin del ordenador	
		DB - 9	DB - 25
FG*	1	N/A	1
TXD	2	3	2
RXD	3	2	3
RTS	4	7	4
CTS	5	8	5
DSR	6	6	6
SG	7	5	7
DCD	8	1	8
DTR	20	4	20

\* FG ( Masa de Chasis ) y SG ( Masa de la Señal ) se conectan junto en la KAM Plus.

Las funciones de estas líneas se explican a continuación:

FG ( FRAME GROUND ): Este pin está acoplado al chasis del equipo como masa de seguridad.

Txd ( TRANSMIT DATA ): Esta línea transporta los datos desde la KAM Plus.

RTS ( READY TO SEND ): La KAM Plus comprueba esta línea para ver si le está permitido enviar datos al ordenador. El programa de software del ordenador controla este pin para proporcionar esta información a la KAM Plus. Este pin se usa para el control de flujo por HARDWARE.

CTS ( CLEAR TO SEND ): La KAM Plus usa esta línea para indicar a su ordenador que no puede seguir aceptando datos del ordenador, o para indicarle que está preparado para aceptar datos. Este pin se usa para el control de flujo por hardware.

DSR ( DATA SET READY ): La KAM Plus aplica una tensión positiva a este pin al encenderse. Esto puede requerir que el software detecte la presencia de un módem.

DCD ( DATA CARRIER DETECT ): La KAM Plus usa este pin para indicar el estado actual del canal de E/S al ordenador. Si se encuentra actualmente conectado a otra estación packet, esta línea dispondrá de una tensión positiva. Si se encuentra desconectado, esta tensión será negativa.

DTR ( DATA TERMINAL READY ): Esta línea está conectada a la línea DSR en el interior de la KAM Plus y no se usa para ningún propósito.

### Especificaciones del software

Cuando use un programa de terminal estándar para comunicarse con la KAM Plus, le recomendamos que configure el puerto serie en su programa para 8 bits de datos, no paridad, y un bit de parada. Las velocidades en baudios soportadas por la KAM Plus son 300, 600, 1200, 2400, 4800 y 9600. En general, debería usar la más rápida soportada por su programa. Por defecto, la KAM Plus viene con ECHO ON, por lo que debería fijar su programa de terminal para la operación full dúplex.

Si usa un programa en modo Host, como el Host Master no existe la configuración del puerto serie por lo que se refiere a los bits de datos y a los bits de parada - esto lo fija automáticamente el propio programa. Solamente deberá especificar el puerto COM y la velocidad a usar.

## Conexión de las radios

### VHF

El conector de la radio de VHF del panel posterior de la KAM Plus es del tipo DB de 9 pines, con un cable conductor precableado de 9 hilos y con un minienchufe. El cableado del cable es el siguiente:

Número pin	Nombre pin	Color	Función
1	AFSK	blanco	Transmisión de audio.
2	XCD	amarillo	Detención de portadora externa
3	PTT	marrón	PTT
4	RCV	azul	Audio de recepción
5	RCV	centro enchufe	Audio de recepción
6	GND	blindado	Masa
7	N/A	rojo	No usado
8	GND	verde	Masa
9	EGND	negro	Masa

Pin 1: Conecta con la entrada del micrófono de su radio proporcionando la señal de audio a transmitir.

Pin 2: Cuando se aplica una masa a este pin y el mandato CD de la KAM Plus está fijado en SOFTWARE, la KAM no transmitirá ningún packet. Esto se usa normalmente como un medio externo de suministrar detección de portadora a la KAM Plus.

Pin 3: Cuando la KAM Plus necesita activar el transmisor, aplicará una masa a este pin. Se trata de un circuito de drenaje abierto que requiere una tensión positiva de la radio ( que no exceda de 50 voltios a 200 ma ).

Pin 4: El audio de recepción de su radio puede conectarse a este pin. se usará normalmente solo si su radio dispone de audio de recepción presente en el enchufe del micrófono.

Pin 5: Este minienchufe precableado se conecta al jack del altavoz externo del transceptor para el audio de recepción. Si usa esta conexión no necesitará usar el pin 4.

Pin 6: Este pin conecta a la masa del conector MIC de la radio.

Pin 7: No usado.

Pin 8: Este pin es también masa. Solamente una masa necesita estar conectada a la radio.

Pin 9: Este pin es también masa. Solamente una masa necesita estar conectada a la radio.

## HF

El conector de la radio de HF del panel posterior de la KAM Plus es del tipo DIN de 8 pines, con un cable conductor precableado de 9 hilos y con un minienchufe acoplado. El cableado del cable es el siguiente:

Número pin	Nombre pin	Color	Función
1	AFSK	blanco	Transmisión de audio
2	GND	negro /blindado	Masa
3	PTT	marrón	PYY
4	KEY	naranja	Línea CW
5	FSK	rojo	Salida FSK
6	RCW	centro enchufe y púrpura	Audio de recepción
7	N/A	azul	No usado
8	XCD	amarillo	Detección de portadora externa

Pin 1: Conecta con la entrada del micrófono de su radio, proporcionando la señal de audio a transmitir.

Pin 2: Este pin conecta a la masa del conector MIC de la radio.

Pin 3: Cuando la KAM Plus necesita activar el transmisor, aplicará una masa a este pin. Se trata de un circuito de drenaje abierto que requiere una tensión positiva de la radio (que no exceda de 50 voltios a 200 mA).

Pin 4: Esta línea conecta al jack CW del transceptor. Cuando se opera en CW, la KAM colocará en masa este pin mediante una resistencia de 100 ohmios para activar la radio. Debe tener su radio en modo CW con el BOX activado en ON y cualquier pulsador en OFF.

Pin 5: Si su radio soporta la operación FSK, conecte este cable a la entrada FSK de su radio.

Pin 6: Este minienchufe precableado se conecta al jack del altavoz externo del transceptor para el audio de recepción. Si usa esta conexión, no necesitará usar el cable púrpura. Si su radio proporciona audio de recepción en el conector MIC, puede usar el hilo púrpura en lugar del minienchufe.

Pin 7: No usado.

Pin 8: Cuando se aplica una masa a este pin y el mandato CD de la KAM Plus está fijado en SOFTWARE, la KAM no transmitirá ningún packet. Esto se usa normalmente como un medio externo de suministrar detección de portadora a la KAM Plus.

## Nivel de salida AFSK

### VHF

El nivel de salida AFSK de la KAM Plus a su transceptor de VHF puede ajustarse usando el potenciómetro R-10 y el puente K2. Cuando el puente K2 se coloca únicamente sobre un pin, el nivel de salida puede ajustarse entre 2 mV p-p a 60 mV p-p. Colocando el puente en ambos pines, puede ajustarse entre 40 mV p-p a 2 V p-p. Este nivel debería ajustarse para proporcionar aproximadamente una desviación de su radio de 3.5 kHz.

### HF

El nivel de salida AFSK de la KAM Plus a su transceptor de VHF puede ajustarse usando el potenciómetro R-28 y el puente K9. Cuando el puente K2 se coloca únicamente sobre un pin, el nivel de salida puede ajustarse entre 20 mV p-p a 400 mV p-p. Colocando el puente en ambos pines puede ajustarse entre 200 mV p-p a 4 V p-p. Este nivel debería ajustarse para proporcionar una salida de máxima potencia de su radio de HF y una deflexión muy pequeña en su medidor de ALC.

## Modificación de portátil

El puente K3 de la KAM Plus proporciona un método alternativo de conectar la radio portátil de VHF a la KAM Plus. Si no desea incluir el circuito mostrado en el Manual de iniciación en su cable, puede colocar el puente K3 en el pin central y el pin marcado HT. Esto proporciona el aislamiento y la activación necesaria para la mayoría de radios portátiles ICOM y Yaesu, y otra radio que usan circuitos similares. Si hace este cambio, no debe conectar la línea PTT de la KAM Plus al jack del micrófono.

## Temporizador Watchdog

La KAM Plus dispone de un temporizador Watchdog del PTT para el puerto de HF y de un temporizador Watchdog separado para el puerto VHF. Estos temporizadores están activados de origen mediante los puentes K4 (HF) y K5 (VHF) sobre un solo pin. Si su KAM Plus intenta transmitir continuamente durante más de dos minutos y medio, el temporizador Watchdog activará y liberará la línea PTT de la radio. NOTA: Esto es aplicable cuando se opera en RTTY u otros modos de HF, por lo que es posible que desee desactivarlo para el puerto del HF. La normativa FCC actual requiere que un temporizador Watchdog detecte un fallo y detenga la transmisión.

Puede desactivar el temporizador Watchdog para cualquier puerto colocando el puerto apropiado (K4 o K5) sobre ambos pines.

## Montaje y desmontaje de la KAM Plus

Si necesita acceder a la KAM Plus para reposicionar los puentes o para otros propósitos, desmóntela como sigue:

1. Apague la KAM Plus y extraiga todos los cables que están conectados a la unidad.
2. Use un pequeño destornillador Phillips para extraer los dos tornillos del panel frontal lo suficiente para liberar el panel y la tapa.
3. Cuidadosamente, extraiga el panel frontal y la tapa.

Para montar de nuevo la unidad, invierta el procedimiento anterior. Tenga cuidado de alinear los LEDs con los agujeros del panel frontal al reinsertar la tapa. Puede resultarle útil extraer primero el panel frontal, insertar la placa y luego reinstalar el panel frontal.

## Reinicialización por hard

El proceso de reinicialización por hard sirve para reinicializar la KAM Plus a sus valores por defecto. Este proceso puede ser necesario en caso de encontrarse con problemas de funcionamiento o cuando se actualiza el Firmware con una nueva versión. Cuando se efectúa una reinicialización por hard, debería conectar su terminal al puerto serie de la KAM Plus y fijar su ordenador para una operación a 1200 baudios. Esto le permite ver los mensajes entregados por la KAM Plus durante el proceso de reinicialización. Le recomendamos que use el programa Pacterm. Los programas del modo Host no permitirán la visualización de los mensajes mostrados.

1. Extraiga la placa del circuito impreso de la carcasa tal como se explica en la sección Montaje y Desmontaje.
2. Conecte el cable serie a la KAM Plus y ejecute el programa Pacterm.
3. Localice el puente k6 en la placa del circuito impreso y colóquelo sobre ambos pines.
4. Encienda la KAM Plus. Aparecerán los siguientes mensajes en el terminal:  
CHECKSUM OK  
... RAM OK  
128K BYTES  
REPLACE TEST JUMPER
5. Apague y desconecte todos los cables de la KAM Plus.
6. Coloque el puente K6 sobre un pin para reactivar la operación normal.
7. Monte de nuevo la KAM Plus y reinstálela en su estación. Asegúrese de volver a conectar todos los cables.

Si no ve el mensaje indicado en el paso 4 anterior, ello quiere decir que tiene un problema en la KAM Plus. Deberá ponerse en contacto con el servicio técnico.

## Calibración / Ecuación

El mandato CALIBRATE se usa para ayudar al operador de la KAM Plus a determinar la necesidad de ecuación de la señal recibida. Dado que esta posibilidad es exclusiva de los TNCx de Kantronics, dos estaciones que usen TNCs de Kantronics necesariamente deberán utilizar este mandato.

Debe tener su actual canal de E/S es el port de radio de VHF. Una vez se da el mandato CALIBRATE, aparecerán tres opciones en la pantalla del terminal:

Calibrate Mode Press M, R, S, T, o X (Modo de Calibración. Pulse M, R, S, T, o X ).

Pulsando la M se transmitirá un Mark constante.

Pulsando una R se medirá una onda cuadrada recibida.

Pulsando la S se transmitirá un Space constante.

Pulsando la T transmitirá una onda cuadrada (espacio/marca) en los tonos seleccionados hasta que se pulse una tecla.

Pulsando la X retornará el TNC al Modo de Mandatos.

Una estación debería usarse para transmitir la onda cuadrada, mientras que la estación receptora debería medir y comparar la onda cuadrada espacio / marca. La estación transmisora debería tener el nivel del micrófono en un punto medio.

Una vez la KAM Plus de recepción se coloca en el modo de recepción CALIBRATE, aparecerán dos números en la pantalla. La KAM Plus está midiendo la onda cuadrada espacio / marca generada por la estación transmisora. Para obtener la mejor calibración del transceptor de recepción, fije los controles de tono de la radio de tal manera que los dos valores dados sean lo más cercanos posible.

En muchos casos, cuando la relación de los números está dentro de 40/60 ó 60/40, la estación de packets funcionará normalmente. Una disparidad mayor en los tonos puede causar reintentos adicionales durante la operación de packets. Esta relación puede ser determinada por la siguiente fórmula:

$(N1 * 100) / (N1 + N2)$  donde N1 es el número de la izquierda de la barra, y N2 es el número que aparece a la derecha de la barra inclinada. Por ejemplo, si la KAM Plus muestra 1400/1800, la relación puede determinarse de la siguiente manera:

$$(1400 * 100) / (1400 + 1800) \text{ ó } 140000 / 3200 = 44$$

Dado que el total es 100, la relación es entonces de 44 / 56 y se encuentra dentro del criterio 40/60.

Si la relación de los números excede de 60/40, deberá cambiar el valor del mandato de ecuación (EQUALIZE). Si con una ecuación parcial estos números todavía están fuera de la relación 60/40, fije el puente de Ecuación para NO ecuación.

Los puentes se encuentran debidamente etiquetados en la placa del circuito impreso. Consulte el diagrama de ubicación de componentes para localizarlos. Consulte también la sección de Montaje y Desmontaje para más información sobre la forma de obtener acceso al interior de la KAM Plus.

Puente K1 ( Ecuilización de VHF ): Este puente sirve para alterar las características de ecualización del módem de VHF. La KAM se entrega con el puente colocado en OFF, de tal manera que es efectiva una ecualización plena. Sin ningún puente instalado en los tres pines, es efectiva la ecualización plena. Con el puente conectado en el pin central y el pin marcado 2, es efectiva la ecualización parcial. La comprobación ha demostrado que la mayoría de transceptores de VHF requieren que la señal de audio de entrada esté plenamente ecualizada para obtener unas mejores prestaciones. Si desea operar la KAM en una línea de packets de cableado hard, no debe ser efectiva ninguna ecualización.

# Especificaciones

Tamaño:	1 - 3 / 4 " x 6 " x 9 "
Peso:	1.1 Kg.
Tensión de alimentación:	9 VCC a 15 VCC.
Corriente:	260 mA (max), 160 mA (es espera ).
Polaridad del enchufe de corriente:	Pin central positivo.
Temporizador Watchdog:	2.5 minutos
Detección de portadora externa (XCD):	A masa.
Salida PTT:	Colector abierto, + 50 VCC máx.
Salida FSK:	Colector abierto, + 50 VCC máx.
Salida manipulador:	Contacto de relé de láminas a 0.5 A y 300 VCC máx. 100. (resistencia en serie de 100 ohmios).
Salida de audio:	HF VHF Nivel del drive (bajo): 20-400 m V 2-60 m V Nivel del drive (alto): 200 m V - 4 V 40 m V - 4 V Impedancia de salida: 600 ohmios 600 ohmios ( ca acoplada )
Entrada de audio :	Sensibilidad (FM): 2 m V Sensibilidad (AM): 40 m V Sensibilidad: Gama dinámica: > 80 dB > 73 dB Tensión máxima de entrada: 35 V p-p 35 V p-p ± 12 VCC ± 12 VCC
Modulación de HF:	Hasta 300 bps FSK, con los tonos MARK/SPACE programables
Modulación de VHF:	1200 bps FSK (Bell 202 - 1200/2200 Hz estándar, CCITT v.23 opcional cortando el trazo en K18 )
Modos de operación:	Packet, Pactor, RTTY, ASCII, AMTOR ( CCIR 476 y CCIR 625), CW, WEFAX, KISS, HOST.
Otras funciones:	PBB5, KA-Node, Gateway, conexión cruzada, acceso remoto.

## modo G-TOR

G-TOR corto es una innovación de Kantronics que se implantó en la placa de la KAM PLUS a principios del año 1994 y establece un nuevo híbrido ARQ para comunicaciones digitales en HF para el servicio amateur. El código de de corrección de errores GOLAY forma la base del G-TOR.

Las ventajas de G-TOR son excepcionales comparados con los anteriores modos digitales de HF.  
1) Niveles de datos sustancialmente más efectivos .2) Reducción aparente de las interferencias y multitrayectoria. 3) bajo coste para los sistemas de corrección de errores.

Las características clave del G-TOR son atípicas :

1) Corrección extendida en codificación GOLAY. 2) Tramas completas intercaladas .3) Corrección delantera de tramas largas codificadas en formato Hauffman. 4) Conexión de calidad basada en las velocidades de 300,200 100,5 baudios. 5) 2.4 segundos híbrido de ciclo ARQ. 6) Reduce la trama de datos situados a la cabeza 7) Utilización de los tonos estándar AFSK (marca y espacio)

G-TOR opera como un modo ARQ sincrónico, como AMTOR y PACTOR, en 300.200 o 100 baudios el ciclo ARQ de G-TOR permanece a 2,4 segundos todas las tramas de datos tienen una duración de 1,92 segundos y contienen un byte de control y 2 bytes en forma de checksum (CRC) las tramas de datos contienen 69,45 y 21 bytes en forma de datos en 300,200 y 100 baudios respectivamente, los reconocimientos duran 160 segundos la efectividad de la conexión de dos estaciones mediante G-TOR es debido a la combinación de datos intercalados, la posibilidad de corrección de error y su ciclo ARQ con chequeo CRC .  
El uso del modo G-TOR se describe en las siguientes secciones.

La actividad de G-TOR se desarrolla en las bandas de HF cerca de otras modalidades como AMTOR, RTTY o CW, normalmente se desarrolla al final de cada banda, mientras que que AMTOR, RTTY, G-TOR y PACTOR están en el margen de frecuencia superior por ejemplo en los 20m la actividad se desarrolla generalmente apuntando abajo, tengase en cuenta que G-TOR, PACTOR y AMTOR pueden tender a interferir sobre ellos.

CW	-----	14.000	---14.070	MHZ
AMTOR, G-TOR	-----	14.070	---14.085	MHZ
RTTY	-----	14.080	---14.095	MHZ
PACKET	-----	14.095	---14.111	MHZ

## GTOR operación.

Aunque la operación con protocolo G-TOR es un modo vinculado a la conexión entre dos estaciones, el modo G-TOR no utiliza el modo FEC, G-TOR utiliza AMTOR FEC para sus emisiones FEC (desde STADBY/ G-TOR) tal como si llamasemos a CQ. Si ud tiene el comando MONITOR en posición ON cuando entre en el modo G-TOR , será capaz de controlar transmisiones AMTOR FEC y este es el modo para llamar CQ en modo G-TOR.

Los siguientes ejemplos sirven para trabajar G-TOR con su KAM :

Coloque el comando MONITOR ON simplemente tecleando después del promp (cmd:) MONITOR ON teclee return ,después de esto, podrá copiar las llamadas de CQ.

El modo G-TOR usará los tonos MARCA y ESPACIO (MARK,SPACE) incorporados en su KAM sin considerar la orden SHIFT los valores por defecto para para este son MARCA 1600 y ESPACIO 1800 ,si desea cambiar estos valores se puede usar un filtro de FI (frecuencia intermedia) estos filtros estan preparados para una diferencia de 200 HZ .

Seguidamente poner su KAM cuando esta en promp (cmd:) teclee G-TOR y apriete return inmediatamente su KAM le responderá con G-TOR-STANDBY si ud ahora sintoniza su radio la KAM será capaz de copiar una estación que transmita en AMTOR FEC .

Para llamar CQ teclee <Ctrl-C>T empezará a emitir AMTOR.teclee su mensaje de CQ es in portante que ud emita en su mensaje una señal de espera al final tipo KKK.ejemplo:

```
CQ CQ CQ DE W0XI W0XI W0XI--G-TOR
CQ CQ CQ DE W0XI W0XI W0XI--G-TOR
CQ CQ CQ DE W0XI W0XI W0XI--G-TOR
PSE ARQ EN MODO G-TOR UNICAMENTE
KKK
```

Esté seguro que incluye su indicativo de llamada fijado como MYGCALL en la trasmisión después de que haya enviado su mensaje teclee <Ctrl->E esto volverá a su KAM al modo G-TOR-STANDBY . Su kam queda lista para para responder si alguien le llama en modo G-TOR.

## Sintonizando G-TOR

Las señales de G-TOR son similares a las de AMTOR o PACTOR los tonos de MARCA y ESPACIO son utilizados el indicador de la barra gráfica se iluminará si se sintonizó correctamente cuando ud está conectado a otra estación de hf se iluminará el led.

El STA led se utiliza en HF para indicar la velocidad G-TOR,cuando el led STA esta apagado,el valor es de 100 baudios ,en señal intermitente es de 200 baudios y cuando esta encendido constantemente la velocidad es de 300 baudios.

## Verificación DE G-TOR

En el modo G-TOR-STANDBY su KAM controará llamadas GQ en G-TOR u otras emisiones G-TOR FEC que usan el modo AMTOR-FEC a fin de controlar a dos estaciones que estan conectadas la una con la otra ud debe usar el programa GMON-EXE para ordenadores IBM o compatibles PC o si lo desea tambien puede utilizar el programa para,ordenadores APPLE MACINTOSH llamado HOST MASTER MAC ,el programa GMON viene con su KAM de forma gratuita,el programa para APPLE MACINTOSH se ha de adquirir a través de un distribuidor KANTRONICS.

Estos programas controlan la conexión de estaciones en tiempo real para esta operación se recomiendan utilizar ordenadores 286 a 16 mhz o más rápidos .

Si utiliza ordenadores más lentos UD puede utilizar la funcion GSCAN la captación de datos primarios los puede ir almacenando en un archivo del disco.Esto permite a ud usar el programa GMON para ver los datos aunque estos no seran en tiempo real.

## Entrando en modo G-TOR Standby

Para entrar en el modo G-TOR STANDBY simplemente teclee G-TOR presione return o intro su KAM responderá entonces al intento de conexión por parte de otra estación.

En el modo G-TOR ud tiene que el comando ARQBBS desconectado si su en modo OFF si si ud desea hablar con otras estaciones desde su KAM PBBS entoces el comando ARQBBS estará en ON .

## Llamando a otras estaciones G-TOR

Para llamar a otra estacion en modo G-TOR despues de el promp (cmd:) entrar GTOR seguido del indicativo de la estación que ud quiere llamar por ejemplo:

**cmd:GTOR WK5M**

Su KAM comenzará a transmitir una trama de conexión si la otra estación está en el aire su KAM responderá a la conexión con conel siguiente mensaje en su pantalla: <LINKED to WK5M> entonces puede ud empezar a teclear su mensaje a la otra estación,desde que Ud está conectado con otra estación la información (ISS) aparecerá despues de que Ud teclee <Ctrl-C>E esto invitará a la otra estación al envio de datos hcia Ud esta estación envia un código (IRS) el cual fuerza a su estación a emitir en G-TOR si lo desea puede forzar a la otra estación a efectuar un cambio tecleando <Ctrl-C> T Ud volverá a ser el ISS de nuevo y enviaraá ordenes a la otra estación.

Una vez terminada la transmisión puede salir tecleando <Ctrl-C> D esto envia una trama con QRT a la otra estación y devuelve su KAM al modo G-TOR STANDBY si quiere pasar al promp o modo comando (cmd:) teclee <Ctrl-C> X

## Cambios de Velocidad

El indicador luminoso HF VAL situado delante de su KAM indica la velocidad de la señal G-TOR tanto en trasmisión como en recepción,así pues cuando se ilumina de forma constante esta a 300 baudios de velocidad cuando lo hace de manera intermitente está a 200 baudios y cuando permanece apagada la velocidad es de 100 baudios.

La velocidad de transmisión en baudios se selecciona de forma automática en base a la calidad de la conexión de las dos estaciones .Una conexión comenzara con 100 baudios si la estación receptora recibe un número de tramas correcto (seleccionados con GTUP) a continuación pedirá un cambio de velocidad a 300 baudios,si la estación recibe un conjunto de tramas incorrectas pedirá una velocidad inferior (seleccionada con GT-DOW) .

Mientras ud se conecta con otra estación la estación receptora (IRS) controla la velocidad de la conexión. Si ud es la estación IRS puede forzar a la otra estación a transmitir a 100 baudios de velocidad utilizando directiva <Ctrl-C> 1 la KAM enviará entonces la orden de cambio de velocidad a la otra estación (si es necesaria) una vez el cambio de velocidad se produce la KAM no volverá a a enviar ninguna orden hasta que se produzca de nuevo,un cambio o ud situe la KAM en nmodo autovelocidad con la directiva <Ctrl-C>0.

Si el cambio no se produce la KAM,volverá a la velocidad que operó con anterioridad,si Ud ha seleccionado la la velocidad de forma automática solo tiene que teclear <Ctrl-C> 0.

### NOTA:

No cambiar los valores de TXDOR,PREKEY o POSTKEY mientras Ud esté conectado,esto es solo posible cuando se está en programas de modo HOST ,los cambios de estos valores mientras está conectado ocasionaran una desconexión u error.

Nosotros le recomendamos que deje ud la KAM en el modo normal que es la selección de autovelocidad. Si ud ha seleccionado una velocidad puede volver al modo automático simplemente tecleando la directiva <Ctrl-C>0.

## Mail Box G-TOR

Su KAM permite el acceso a su PBBS(buzón) usando el modo G-TOR, para permitir a un usuario acceder a su PBBS en modo G-TOR ud debe poner el comando ARQBBS en ON y poner a la KAM en el modo G-TOR/STANDBY si ud se conecta con otra estación que utiliza una KAM como ud se comunicará normalmente con el otro operador. Si aquella estación tiene el comando ARQBBS en posición ON ud se conectará automáticamente con la otra estación y accederá a su PBBS o Mailbox.

## Dando Formato a los Datos

Cuando operamos G-TOR varios comandos de la KAM serán aplicables cuando se de formato a sus datos transmitidos:

**CRRAD-agrega un CR después de cada CR que ud envia desde el terminal**

**LFADD-agrega un LF después de cada CR que ud envia desde el terminal**

**CRSUP-suprime cada otro consecutivo CR desde la TNC**

**LSUF-suprime todos los caracteres LF desde el TNC.**

UD debería recordar también que cualquier caracter especial definido en el KAM (DISP C) puede transmitirlos utilizando un programa terminal standard.

## Consejos para operar en modo G-TOR

Si ud escoge usar el modo FSK de su transmisor Ud debe conectar el FSK desde el KAM (pin nº 5) al FSK input de su radio de este modo los tonos rales transmitidos son controlados, por su radio y ud debe colocar los tonos MARCA y ESPACIO en su KAM en el Yaesu FT-1000 los tonos son de 2110 HZ para la MARCA y 2310 para el ESPACIO desde que conectamos la KAM utiliza el conjunto de filtros capacitadores, para recibir ud debe tener configurado ESPACIO a 2310 HZ y MARCA a 2110.

Cuando Ud está conecta a otra estación y quiere romper dicha conexión Ud debe utilizar la directiva <Ctrl-C> A esta directiva intentará enviar la secuencia de QRT adecuada a la otra estación, pero si el KAM recibe la sucesión de respuesta no válida (código CS no reconocido) inmediatamente regresa al modo G-TOR/STANDBY y desecha cualquier dato pendiente si Ud intenta romper la conexión con la directiva <Ctrl-C> X entonces la KAM intentará la sucesión del QRT pero volverá al modo PACKET después de recibir los reconocimientos adecuados (código CS) o después de que GTERRS intenta romper la conexión, esto podría llevar un tiempo largo.

Cuando Ud intenta conectar a una estación cercana es posible que los transmisores (Ud y la otra estación) no puedan cambiar con la suficiente rapidez para permitir, una conexión nosotros sugerimos en este caso colocar el comando TXDTOR en un valor más alto (intente 7,8 o 9) esto está probado y permite conexiones en trayectorias muy cortas y con radios muy lentas.

Si Ud utiliza un amplificador lineal de potencia con su emisora de HF Ud puede fijar el tiempo de retardo después que el audio es enviado a su emisora usando el comando PREKEY esto permitirá a su amplificador lineal conectarse antes de que su emisora emita a plena potencia. Ud puede colocar también el comando POSTKEY para la transmisión de audio, antes de liberar el PTT de su emisora (PREKEY añade tiempo de retardo, antes de comenzar los datos)

### NOTA:

No cambiar los valores de TXDOR, PREKEY o POSTKEY mientras Ud esté conectado, esto es solo posible cuando se está en programas de modo HOST, los cambios de estos valores mientras está conectado ocasionarán una desconexión u error.

## Los Archivos Binarios y G-TOR

El G-TOR modo está provisto de transparencia completa de datos que permite el traslado de archivos binarios entre estaciones G-TOR, la capacidad para enviar y recibir archivos en este modo dependerá del programa terminal que Ud use, debido a que G-TOR provee de una corrección de error los archivos binarios deben enviarse en modo original sin modificaciones, es decir no se requiere protocolo de corrección de errores (como x-modem) de su programa de ordenador.

Los programas de modo HOST (soportado) simplemente incluyen los datos binarios que utilizan los programas de comunicaciones telefónicas para efectuar esta operación cuando Ud esté conectado a otra estación y desee enviar un archivo binario teclee <Ctrl-C>B esto pone a la KAM en forma de transparencia de datos permitiendo que todos los caracteres sean transmitidos desde el ordenador.

### NOTA:

Cuando Ud ha efectuado esta operación no hay caracteres especiales reconocibles por su KAM y no hay directivas disponibles, esto significa que tecleando <Ctrl-C> E a la otra estación para salir del modo transparente Ud debe enviar una interrupción la mayoría de programas de comunicaciones proveen este comando como el PROCOMM PLUS, la KAM saldrá automáticamente de la transparencia de datos si la otra estación se desconecta de Ud.

## Directivas G-TOR

<Ctrl-C> A: Aborta una conexión después de que el primer código de respuesta no es válido.

<Ctrl-C> B: Entra en modo transparente para la transferencia de datos binarios.

<Ctrl-C> D: Desconecta a Ud de la otra estación pasando al modo G-TOR STANDBY.

<Ctrl-C> E: Cambia de ISS a IRS cuando todos los datos pendientes son transmitidos. Vuelva a recibir cuando el buffer está vacío usando CQ FEC (en AMTOR FEC).

<Ctrl-C> R: Cambia inmediatamente del modo ISS al modo IRS.

<Ctrl-C> T: La conexión entra en modo de transmisión en AMTOR FEC.

<Ctrl-X> X: Entra en desconexión con otra estación y vuelve al modo PACKET.

<Ctrl-C> O: Entra en modo automático de selección de la velocidad en baudios.

<Ctrl-C> 1: Entra la selección de 100 baudios de velocidad. (IRS únicamente)

<Ctrl-C> 2: Entra la selección de 200 baudios de velocidad (IRS únicamente)

<Ctrl-C> 3: Entra la selección de 300 baudios de velocidad (IRS únicamente)

MODEM BREAK: Salida del modo transparente de datos.

## Comandos de modo HOST

Esta sección está destinada a personas que escriban o desarrollen programas de ordenador en modo HOST y quieran actualizarlo a la modalidad G-TOR si Ud es un desarrollador de software, esta información le será de utilidad.

FEND A FEND: Aborta una conexión o un intento de conexión, después del primer código de respuesta no válido.

FEND D FEND: Desconecta

FEND E FEND: Cambia desde ISS a IRS cuando todos los datos pendientes han sido transmitidos.

Para recibir vuelva a recibir cuando el buffer está vacío usando CQ FEC (en AMTOR FEC)

FEND R FEND: Cambia inmediatamente del modo ISS al modo IRS.

FEND T FEND: Entra en modo transmisión en AMTOR FEC cuando está en IRS.

FEND X FEND: Entra en desconexión con otra estación y vuelve al modo PACKET.

FEND O

FEND: Entra en modo automático de selección de la velocidad en baudios.

FEND 1 FEND: Entra la selección de 100 baudios de velocidad. (IRS únicamente)

FEND 2 FEND: Entra la selección de 200 baudios de velocidad (IRS únicamente)

FEND 3 FEND: Entra la selección de 300 baudios de velocidad (IRS únicamente)

# La Respuesta en el modo HOST

Cuando la KAM recibe un comando FEND ? FEND en modo HOST, varios bytes indicaran el estado actual de la operaci3n en HF.

La respuesta de la KAM y el significado de datos es:

FEND ?0MSXY FEND

El ?0 es siempre devuelto para indicar una respuesta al status requerido. Es posible que las versiones futuras puedan usar un numero difente en lugar del 0 para indicar diferentes tipos de status.

CODIFICANDO:

M=modo  
S=submodo  
X=status A  
Y=status B

CODIFICANDO EL MODO(M):

PACKET	A
RTTY	B
ASCII	C
AMTOR	D
FEC	E
SELFEC	F
LAMTOR	G
PACTOR	H
PTLISTEN	I
G-TOR	J
NAVTEX	K
CW	L

CODIFICANDO EL SUBMODO (S)

STANDBY	0
PHASING	1
CONNECTED	2
DISCONNECTING	3
FEC	4
SELFEC	5
PTFEC	6

CODIFICANDO X (STATUS A)

BIT 0= IDLE  
BIT 1= ERR  
BIT 2= RECEPCION CONBINADA (Correcci3n de error utilizada)  
BIT 3= RQ  
BIT 4= COMPRESION HAUFFMAN  
BIT 5= ISS  
BITS 6 Y 7= VELOCIDAD 00=100,01=200,10=300.

CODIFICANDO Y (STATUS B)

BIT 0= NO USADO  
BIT 1= PTT ACTIVO  
BIT 2= CAMBIOS EN PROGRESO  
BIT 3-7= NO USADOS

Los siguientes códigos de status tienen el significado que viene a continuación:

IDLE: Indican generalmente que las tramas de recepción y transmisión contienen solamente caracteres idle (de espera).

ERR IF IRS: Tramas recibida con CRC erróneo.

IF ISS: Recibe ACK cuando el código no es válido.

RQ IF ISS: Recibe las llamadas de ACK para repetir las tramas previas.

IF IRS:Envia las tramas después de recibir ISS.

# ASCII Chart

Ctrl	Dec	Hex	Code	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex
@	0	00	NUL	32	20	SP	64	40	@	96	60	.	128	80	160	A0	192	C0	224	E0
A	1	01	SOH	33	21	!	65	41	A	97	61	a	129	81	161	A1	193	C1	225	E1
B	2	02	STX	34	22	"	66	42	B	98	62	b	130	82	162	A2	194	C2	226	E2
C	3	03	ETX	35	23	#	67	43	C	99	63	c	131	83	163	A3	195	C3	227	E3
D	4	04	EOT	36	24	\$	68	44	D	100	64	d	132	84	164	A4	196	C4	228	E4
E	5	05	ENO	37	25	%	69	45	E	101	65	e	133	85	165	A5	197	C5	229	E5
F	6	06	ACK	38	26	&	70	46	F	102	66	f	134	86	166	A6	198	C6	230	E6
G	7	07	BEL	39	27	'	71	47	G	103	67	g	135	87	167	A7	199	C7	231	E7
H	8	08	BS	40	28	(	72	48	H	104	68	h	136	88	168	A8	200	C8	232	E8
I	9	09	HT	41	29	)	73	49	I	105	69	i	137	89	169	A9	201	C9	233	E9
J	10	0A	LF	42	2A	*	74	4A	J	106	6A	j	138	8A	170	AA	202	CA	234	EA
K	11	0B	VT	43	2B	+	75	4B	K	107	6B	k	139	8B	171	AB	203	CB	235	EB
L	12	0C	FF	44	2C	,	76	4C	L	108	6C	l	140	8C	172	AC	204	CC	236	EC
M	13	0D	CR	45	2D	-	77	4D	M	109	6D	m	141	8D	173	AD	205	CD	237	ED
N	14	0E	SO	46	2E	.	78	4E	N	110	6E	n	142	8E	174	AE	206	CE	238	EE
O	15	0F	SI	47	2F	!	79	4F	O	111	6F	o	143	8F	175	AF	207	CF	239	EF
P	16	10	DLE	48	30	0	80	50	P	112	70	p	144	90	176	B0	208	D0	240	F0
Q	17	11	DC1	49	31	1	81	51	Q	113	71	q	145	91	177	B1	209	D1	241	F1
R	18	12	DC2	50	32	2	82	52	R	114	72	r	146	92	178	B2	210	D2	242	F2
S	19	13	DC3	51	33	3	83	53	S	115	73	s	147	93	179	B3	211	D3	243	F3
T	20	14	DC4	52	34	4	84	54	T	116	74	t	148	94	180	B4	212	D4	244	F4
U	21	15	NAK	53	35	5	85	55	U	117	75	u	149	95	181	B5	213	D5	245	F5
V	22	16	SYN	54	36	6	86	56	V	118	76	v	150	96	182	B6	214	D6	246	F6
W	23	17	ETB	55	37	7	87	57	W	119	77	w	151	97	183	B7	215	D7	247	F7
X	24	18	CAN	56	38	8	88	58	X	120	78	x	152	98	184	B8	216	D8	248	F8
Y	25	19	EM	57	39	9	89	59	Y	121	79	y	153	99	185	B9	217	D9	249	F9
Z	26	1A	SUB	58	3A	:	90	5A	Z	122	7A	z	154	9A	186	BA	218	DA	250	FA
[	27	1B	ESC	59	3B	;	91	5B	[	123	7B	{	155	9B	187	BB	219	DB	251	FB
\	28	1C	FS	60	3C	<	92	5C	\	124	7C		156	9C	188	BC	220	DC	252	FC
]	29	1D	GS	61	3D	=	93	5D	]	125	7D	}	157	9D	189	BD	221	DD	253	FD
^	30	1E	RS	62	3E	>	94	5E	^	126	7E	~	158	9E	190	BE	222	DE	254	FE
_	31	1F	US	63	3F	?	95	5F	_	127	7F	DEL	159	9F	191	BF	223	DF	255	FF