

**TEN-TEC
PARAGON
MODELO 585**

MANUAL DEL PROPIETARIO

[Traducción parcial de EA8NQ. Rev. 23/01/2009]

CAPÍTULO 2

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN ABREVIADAS

2.1. INTRODUCCIÓN

Las siguientes instrucciones habilitarán al operador para poner en operación el PARAGON rápidamente. Para descripciones más detalladas de los mandos y funciones específicas del PARAGON le remitimos al [Capítulo 3](#) de este manual.

Para la información sobre la conexión de la fuente de alimentación, el micrófono, la antena y otros accesorios, le remitimos al Capítulo 1 [*no traducido. N. del T.*].

2.2. SELECCIÓN DE LA FRECUENCIA

Hay dos formas de seleccionar la frecuencia: con el teclado y con el mando de sintonización. Con el teclado se introducen primero los MHz (megahertzios), seguidos del punto decimal. Si la frecuencia es inferior a 1 MHz, se introduce primero el punto decimal.

Después del punto decimal se introducen los kHz (kilohertzios). El transceptor cambia a la nueva frecuencia al presionar la tecla [ENTER] (intro). Los ceros a la derecha de la frecuencia se pueden omitir. Para frecuencias de MHz enteros basta introducir las cifras de los MHz y presionar [ENTER]. Los siguientes ejemplos muestran cómo seleccionar diferentes frecuencias. Si comete un error, presione la tecla [CLEAR] (borrar) y repita el procedimiento.

Ejemplos:

Para seleccionar 14,275 MHz presione las teclas [1] [4] [.] [2] [7] [5] [ENTER].

Para seleccionar 21,0 MHz presione [2] [1] [ENTER].

Para seleccionar 950 kHz presione [.] [9] [5] [ENTER].

2.3. AJUSTES INICIALES DEL PANEL FRONTAL

Ajuste los mandos del panel frontal como sigue:

TECLADO:

Seleccione el modo (Mode): presione [CW], [USB] o [LSB].

Seleccione el VFO: presione [A/B] hasta que el anunciador ubicado encima de la pantalla indique "VFO A".

[AF]..... Nivel de audio adecuado

[TONE]..... Mitad del recorrido

[FADE]..... Posición extrema en dirección contraria a las agujas del reloj

[BP]..... Posición extrema en dirección contraria a las agujas del reloj
[PBT]..... Mitad del recorrido
[NOTCH]..... Posición extrema en dirección contraria a las agujas del reloj
[MIC]..... Posición extrema en dirección contraria a las agujas del reloj
[RF PWR]..... Posición extrema en dirección contraria a las agujas del reloj
[RF]..... Posición extrema en dirección de las agujas del reloj
[SQL]..... Posición extrema en dirección contraria a las agujas del reloj
[METER]..... FWD (potencia directa)
[NB]..... OFF (desconectado)
[VOX/PTT]... PTT (presionar para hablar)
[QSK]..... FAST (rápido)
[AGC]..... ON y SLOW (activado y lento)
[ATTN]..... OFF (desactivado)
[PROC]..... OFF (desactivado)

2.4. TRANSMISIÓN

CW. Presione la tecla [TUNE] (sintonizar) y ajuste el mando [RF PWR] (potencia de RF) para obtener la potencia de salida deseada. Vuelva a presionar [TUNE] para regresar al modo de recepción.

SSB. Ajuste el mando [RF PWR] (potencia de RF) como se indicó antes y después, manteniendo presionado el botón [PTT] (presionar para hablar), ajuste el mando [MIC] (micrófono) hasta que el piloto ALC (control automático de modulación) se encienda con los picos de la voz.

CAPÍTULO 3

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DETALLADAS

3.1. FUNCIONES DEL TECLADO

El teclado se usa para introducir la frecuencia, seleccionar los VFO, el modo, la anchura de banda, los indicadores alfanuméricos (TAG) y acceder a las funciones controladas por el microprocesador. Al presionar una tecla suena un breve pitido para indicarlo. El volumen del pitido se puede ajustar con el mando [BEEP/VOICE] (pitido/voz) del panel trasero.

Algunas de las teclas tienen dos funciones, pudiendo acceder a la que aparece encima con la tecla [SHIFT] (cambio). Al completar una función ejecutada con varias teclas suena un pitido doble.

3.1.1. SELECCIÓN DEL MODO

[CW] (telegrafía de onda continua)
[USB] (banda lateral superior)
[LSB] (banda lateral inferior)
[AM] (modulación de amplitud)
[FM] (modulación de frecuencia).

En el PARAGON la selección del modo se realiza presionando la tecla del modo deseado. El piloto correspondiente se enciende. Al seleccionar los modos de AM, FM, LSB o USB, se selecciona automáticamente un filtro de cristal típico de 6,0 ó 2,4 kHz. Esto se puede cambiar presionando una tecla de filtro diferente (excepto en el modo de FM). Para la operación en RTTY (radioteletipo) véase la sección 4.1.3 del manual original.

3.1.2. SELECCIÓN DEL FILTRO DE CRISTAL

[6.0] [2.4] [1.8] [.50] [.25]

Estas teclas seleccionan la anchura de banda de FI (frecuencia intermedia). En la configuración estándar están instalados los filtros de 6,0 y 2,4 kHz. Se pueden instalar filtros opcionales para 1,8, 0,5 y 0,25 kHz. Los pilotos encima de las teclas indican la anchura de banda seleccionada.

La selección de la anchura de banda es independiente del modo seleccionado, excepto en el modo opcional de FM. En este modo la anchura de banda de FI es de 15 kHz, aunque esté encendido el piloto de 6,0 kHz.

3.1.3. SINTONIZACIÓN

[TUNE]

Esta tecla se usa para poner el transceptor en el modo de transmisión, o de "key down" (manipulador presionado), cuando se ajusta la salida de potencia y para comprobaciones del sistema y mediciones de SWR (ROE, relación de ondas estacionarias). Al presionar nuevamente esta tecla el transceptor regresa al modo de recepción. NOTA: Si presiona [TUNE] cuando la frecuencia de transmisión está fuera de las bandas de aficionado, no sucederá nada.

3.1.4. DESPLAZAMIENTO DE RECEPCIÓN Y TRANSMISIÓN

[RX OFF.] [TX OFF.]

Esta función permite el control independiente de las frecuencias de recepción y de transmisión, en una gama de $\pm 99,9$ kHz. Los pilotos que están encima de las teclas indican la función seleccionada, el anunciador OFF. (*offset*, desplazamiento) se enciende y la pantalla fluorescente muestra la desviación \pm en kHz.

En el modo de desplazamiento de recepción, [RX OFF.], las estaciones recibidas se pueden poner a "zero-beat" sin afectar la frecuencia de transmisión. El desplazamiento de transmisión, [TX OFF.] se puede usar, por ejemplo, para responder a una estación que llame CQ y escuche 2 kHz por encima de su frecuencia.

Sólo se puede usar una función de desplazamiento a la vez. Al presionar la tecla por segunda vez se desactiva la función de desplazamiento seleccionada.

3.1.5. FUNCIONES DE EXHIBICIÓN

[DISP▶]

Esta tecla selecciona la hora, fecha o indicador TAG que aparece en la pantalla fluorescente. Cada vez que se presiona la tecla cambia la exhibición: DATE (fecha), TIME (hora), indicación TAG y los anunciadores que están encima de la pantalla muestran la selección.

3.1.6. LECTOR VOCAL (opcional)

[VOICE]

Esta tecla se usa para activar el lector vocal opcional, modelo 257.

3.1.7. RECEPCIÓN EN LA PROPIA FRECUENCIA

[SPOT]

Cuando están activas las funciones SPLIT (operación en frecuencias separadas) u OFFSET (desplazamiento de recepción y transmisión), al presionar esta tecla se intercambian las frecuencias de transmisión y de recepción, permitiendo al operador escuchar en su frecuencia de transmisión. Esta es una función momentánea y el transceptor regresa a la frecuencia de recepción al soltar la tecla. Esta tecla no tiene efecto durante la operación *simplex*. Para obtener los mejores resultados, al usar esta función seleccione un filtro de mayor anchura de banda.

3.1.8. SELECCIÓN DEL VFO (oscilador de frecuencia variable)

[A=B] [A/B] [SPLIT]

Estas teclas controlan la operación de los VFO. La tecla [A/B] intercambia los VFO A y VFO B y el anunciador que está encima de la pantalla indica el VFO seleccionado. Cuando se presiona la tecla [A=B], la frecuencia, el modo y el filtro de cristal del VFO seleccionado (mostrado) se copian en el otro VFO (no mostrado).

La tecla [SPLIT] (operación en frecuencias separadas) permite recibir y transmitir en las frecuencias asignadas a cada VFO. Un anunciador encima de la pantalla indica cuando esta función está activada.

Para recibir con el VFO A y transmitir con el VFO B, seleccione el VFO B con la tecla [A/B] y ajuste la frecuencia de transmisión; luego seleccione el VFO A y ajuste la frecuencia de recepción. Por último presione la tecla [SPLIT].

Para transmitir con el VFO A y recibir con el VFO B, seleccione el VFO A y ajuste la frecuencia de transmisión; luego seleccione el VFO B y ajuste la frecuencia de recepción. Por último presione la tecla [SPLIT].

Para desactivar la operación en *split*, presione nuevamente la tecla [SPLIT]. **NOTA:** Cuando está operando en *split*, al sintonizar sólo cambia el VFO seleccionado (mostrado).

3.1.9. RELACIONES DE SINTONIZACIÓN

[FAST]

La tecla [FAST], y el piloto indicador, selecciona la relación y la resolución de sintonización del mando principal, de acuerdo con la siguiente tabla:

	Normal	Normal + Shift
CW/USB/LSB/FSK	10 Hz	20 Hz
AM/FM	50 Hz	100 Hz
	Fast	Fast+Shift
CW/USB/LSB/FSK	20 Hz	50 Hz
AM/FM	100 Hz	500 Hz

TABLA 3.1. VELOCIDADES DE SINTONIZACIÓN

Además, el mando de sintonización funciona de manera que, cuando se gira más deprisa, aumenta la relación de sintonización.

3.1.10. EXHIBICIÓN DE LAS DECENAS DE HZ

10Hz
[SHIFT] [MT]

Para mostrar la cifra de las decenas de Hz de la frecuencia, presione la tecla [SHIFT] seguida de la tecla [MT]. Para desactivar esta exhibición, presione nuevamente las teclas [SHIFT] y [MT].

3.1.11. BLOQUEO DEL MANDO DE SINTONIZACIÓN

[LCK]

Esta tecla, y el piloto asociado, se usa para bloquear el mando principal de sintonización, para evitar cambios de frecuencia accidentales.

3.1.12. TECLAS ABAJO / ARRIBA

[▼] [▲]

HBD HBU
[SHIFT] [▼] [▲]

Estas teclas se usan para moverse rápidamente abajo o arriba en pasos de 100 kHz o de 1 MHz. Cuando la función de sintonización FAST (rápida) está desactivada (OFF), los pasos son de 100 kHz. Cuando FAST activada (ON), los pasos son de 1 MHz.

Cuando se usan con la tecla [SHIFT] (cambio), las teclas de dirección se usan para moverse abajo o arriba por las bandas de aficionados. Cuando la tecla [HBD] o [HBU] se mantiene presionada, después de una breve pausa las bandas de aficionados cambian rápidamente, hasta que se suelta la tecla.

3.2. MEMORIAS

El PARAGON tiene 62 canales de memoria (00 a 61), los cuales se pueden usar para almacenar frecuencias favoritas o usadas a menudo. Cada memoria almacena la frecuencia, el modo, el filtro seleccionado y el indicador alfanumérico TAG. La memoria 00 proporciona el indicador TAG predeterminado (por ejemplo su indicativo) cada vez que se muestra el indicador TAG sin haber seleccionado ninguna memoria.

Cada vez que se selecciona una función de memoria, el anunciador MEM se enciende.

3.2.1. ALMACENAMIENTO EN MEMORIA

[STO]

Ejemplo: [STO] [1] [4]

Para almacenar la información en un canal de memoria, primero asegúrese de que la frecuencia, el modo y la selección del filtro son los correctos. Después presione la tecla [STO] (almacenar) y las dos cifras del número del canal deseado. La pantalla fluorescente mostrará el canal de memoria seleccionado. La función STO no almacena el indicador TAG, sino que lo llena con espacios en blanco. Para cambiar el indicador TAG véanse las instrucciones siguientes.

Una forma rápida de almacenar en una memoria sin tener que especificar el número del canal es el llamado "método [STO] / [ENTER]". El transceptor seleccionará automáticamente el siguiente canal de memoria disponible. Para usar esta función presione la teclas [STO] y [ENTER]. La pantalla mostrará el número de memoria usado o, si todos los canales están llenos, la palabra "FULL" (llena).

3.2.2. RECUPERACIÓN DE MEMORIA

[RCL]

Para recuperar un canal de memoria, presione la tecla [RCL] (recuperación) seguida de las dos cifras del número del canal deseado. La pantalla mostrará la memoria recuperada. Si mueve el mando de sintonización o introduce una frecuencia con el teclado, el transceptor saldrá del modo de memoria.

Para recuperar el último canal de memoria almacenado por medio de la secuencia [STO] / [ENTER], presione la teclas [RCL] y [ENTER].

3.2.3. INDICADORES ALFANUMÉRICOS (TAG)

Ejemplo: Para almacenar el indicativo "K4FW":

[DISP▶] (hasta que aparezca "TAG")
[ENTER]

[.25] [4] [TUNE] [A/B]
[K] [F] [W]
[ENTER]

El indicador alfanumérico TAG puede almacenar hasta siete caracteres (letras o números). Para introducir un TAG en la pantalla, seleccione la exhibición TAG por medio de la tecla [DISPLAY]. Después presione [ENTER] y la pantalla mostrará " _ _ _ _ _ ". Teclee los números o letras que están debajo de las otras teclas del teclado. Si teclea siete caracteres, el teclado regresa al modo normal al completar el último carácter. Si teclea menos de siete caracteres, presione la tecla [ENTER] para completar el procedimiento.

Si se había recuperado una memoria y el indicador MEM está encendido, el TAG que acaba de introducir se almacenará automáticamente en el canal de memoria mostrado. Si inicialmente el indicador MEM está apagado, se encenderá y el sistema quedará a la espera de que teclee el canal de memoria donde se almacenará el indicador TAG. Si introduce un canal de memoria que está vacío, la frecuencia, modo y selección de filtro actuales también se almacenarán en esa memoria, junto con el indicador TAG. En cualquier momento, para salir del modo de introducción del indicador TAG, presione la tecla [CLEAR].

Si mueve el mando de sintonización, esta parte de la pantalla regresará automáticamente al indicador TAG predeterminado (lleno de espacios en blanco), o el TAG almacenado en el canal de memoria 00. Usando este método se puede almacenar en el TAG predeterminado lo que desee (su indicativo, nombre, etc.).

3.2.4. SINTONIZACIÓN DE MEMORIA

[MT]

Cuando se usa esta función, el mando principal de sintonización deja de controlar el VFO y pasa a recorrer todas las memorias programadas, incluyendo las "bloqueadas" (excluidas del barrido). La pantalla muestra "T" a la derecha del número del canal para indicar el modo de sintonización de memoria.

Una ubicación excluida se muestra con una "L" frente al número de la memoria. Por lo tanto, la función de sintonización de memoria también proporciona un medio de determinar cuáles canales de memoria están excluidas del barrido de memorias.

3.2.5. MEMORIA *SCRATCH PAD* (bloc de notas)

[STO] [RCL]

Esta memoria tipo "bloc de notas" se puede usar para almacenar temporalmente y recuperar frecuencias sin afectar los canales de memoria principales. Toda la información almacenada con el método [STO] (véase la [sección 3.2.1](#)) también se puede almacenar en la memoria de "bloc de notas". Con la información deseada ya seleccionada, presione la tecla [STO] dos veces. En la pantalla aparecerá "SP" para indicar que la frecuencia

mostrada está en la memoria de "bloc de notas". Esta memoria se puede recuperar en cualquier momento presionando la tecla [RCL] dos veces.

Cada vez que se introduce una nueva frecuencia en la memoria de "bloc de notas" se borra la frecuencia memorizada anteriormente.

3.2.6. BARRIDO DE MEMORIAS

[MS]

Para entrar en el modo de barrido de memorias, presione la tecla [MS]. El microprocesador recorrerá todas las memorias programadas (excepto las excluidas), deteniéndose un cierto tiempo en cada ubicación. La velocidad del barrido se establece con la función RATE (véase la [sección 3.2.7](#)).

Para detener temporalmente la función de barrido, presione y mantenga la tecla [ENTER] hasta que se detenga el barrido, y para reanudarlo presione [▼] o [▲]. El transceptor reanudará el barrido en la dirección correspondiente a la tecla presionada. Para salir del modo de barrido, presione la tecla [CLEAR].

NOTA: Para usar el modo de barrido de memorias debe haber más de un canal de memoria programado y/o excluido. Si intenta el barrido de memorias en estas condiciones, el transceptor parecerá que funciona mal y el teclado y el mando principal de sintonización no responderán. Para recuperar la operación normal, presione la tecla [CLEAR].

3.2.7. VELOCIDAD DEL BARRIDO

RATE
[SHIFT] [MS]

Para establecer la velocidad de barrido de las memorias presione las teclas [SHIFT] y [RATE]. En la pantalla aparecerá la palabra "RATE" y un número entre 0 y 9, para indicar la velocidad del barrido, correspondiendo el 9 a la velocidad máxima. Presione las teclas [▲] o [▼] para seleccionar la velocidad, seguido de la tecla [ENTER].

3.2.8. EXCLUSIÓN DE MEMORIAS

[ML]

La función de exclusión de memorias hace que los canales de memoria seleccionados sean omitidos durante el barrido. La información de los canales excluidos se retiene y estos se pueden desbloquear en cualquier momento. Para excluir un canal, primero debe recuperarlo con las funciones [RCL] o [MT]. Si el canal que desea excluir ya está visible en la pantalla, puede omitir este paso. A continuación active la exclusión presionando [ML]. Si el canal excluido se muestra en memoria, ya sea porque se había seleccionado por medio de las funciones de recuperación de memoria o de sintonización de memoria,

en la pantalla aparecerá "L" a la izquierda del número del canal, para indicar que está excluido.

3.2.9. ANULACIÓN DE LA EXCLUSIÓN DE UNA MEMORIA

[MCL]

Para anular la exclusión de un canal de memoria se usa la tecla [MLC]. La memoria cuya exclusión desee anular se puede seleccionar por medio de las funciones de recuperación de memoria o de sintonización de memoria.

3.2.10. EXCLUSIÓN DE TODAS LAS MEMORIAS

GL
[SHIFT] [STO]

Estas teclas se usan para excluir todos los canales de memoria. Esta función es útil si tiene gran cantidad de memorias programadas y sólo desea escuchar en unas cuantas memorias. En este caso, primero excluya todas las memorias presionando [SHIFT] y [STO] y después anule la exclusión de las memorias deseadas, según lo indicado en la [sección 3.2.9](#).

3.2.11. ANULACIÓN DE LA EXCLUSIÓN DE TODAS LAS MEMORIAS

GLC
[SHIFT] [RCL]

Estas teclas se usan para anular la exclusión de todos los canales de memoria.

3.2.12. BORRADO DE LAS MEMORIAS

MC
[SHIFT] [ML]

Estas teclas permiten borrar el canal de memoria seleccionado, dejándolo en estado "no programado". Para borrar una memoria, primero debe seleccionarla con las funciones de recuperación de memoria o sintonización de memoria. El borrado de memoria sólo borra el canal de memoria seleccionado. Si desea borrar todas las memorias, la mejor forma es presionar el interruptor [RESET] que se encuentra en el lado derecho del transceptor.

3.3. FUNCIONES DEL RELOJ-CALENDARIO Y DEL SISTEMA

El PARAGON tiene un reloj de 24 horas y calendario controlados por cristal. Siempre que la fuente de alimentación esté encendida o la batería interna de respaldo de 9 V esté instalada, el reloj mantendrá la hora exacta. A continuación se describen los procedimientos para establecer la hora y la fecha del reloj interno.

3.3.1. ESTABLECIMIENTO DE LA HORA Y LA FECHA

SET
[SHIFT] [MLC]

Estas teclas se usan para poner la hora y la fecha en el reloj de 24 horas.

3.3.2. PUESTA EN HORA DEL RELOJ

SET
[DISP▶] [SHIFT] [MLC]

Para poner en hora el reloj de 24 horas, presione repetidamente la tecla [DISP▶] hasta que aparezca "TIME". A continuación presione las teclas [SHIFT] y [SET]. Entonces aparecerá "_ _ _" y el sistema quedará a la espera de que introduzca la hora. Teclee las cifras de las horas y los minutos. Si teclée menos de cuatro cifras tendrá que presionar [ENTER] nuevamente para salir de la rutina de puesta en hora. Si lo hace de esta manera, todos los espacios que no fueron rellenados tomarán el valor de cero. El reloj comenzará a funcionar al presionar la tecla [ENTER] o al teclear la cuarta cifra de la hora.

3.3.3. ESTABLECIMIENTO DE LA FECHA

SET
[DISP▶] [SHIFT] [MLC]

Para poner la fecha, presione repetidamente la tecla [DISP▶] hasta que aparezca "DATE". A continuación presione las teclas [SHIFT] y [SET]. Entonces se borrará el día y quedará sólo el mes. Presione las teclas [▲] o [▼] para seleccionar el mes, seguido de [ENTER]. Ahora sólo aparecerá el día. Presione de nuevo [▲] o [▼] para seleccionar el día. Cuando haya terminado presione la tecla [ENTER].

3.3.4. NÚMERO DE VERSIÓN DEL SISTEMA

[SHIFT] [ENTER]

Las instrucciones del procesador del PARAGON están contenidas en una *EPROM* [memoria de sólo lectura programable y borrrable. *N. del T.*]. Debido a este diseño se pueden implementar fácilmente actualizaciones, mejoras y nuevas características, simplemente cambiando el programa. Al presionar la tecla [SHIFT] y después manteniendo presionada la tecla [ENTER], el indicador TAG mostrará el número de versión del programa instalado en el sistema (por ejemplo: VER 3-2).

3.3.5. RESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA

[RESET]

El interruptor [RESET] es accesible a través de un orificio ubicado en el lado izquierdo del PARAGON. Este interruptor está conectado al microprocesador y al presionarlo se produce el restablecimiento del sistema. Si el PARAGON, el teclado o los mandos dejan de funcionar correctamente, el presionar el interruptor [RESET] suele resolver el problema. **NOTA: al presionar el interruptor [RESET] se borran TODAS LAS MEMORIAS, así como la fecha y la hora del reloj.**



Figura 3.1. Pantalla del panel frontal

3.4. FUNCIONES DEL PANEL FRONTAL

Las siguientes secciones describen las exhibiciones del panel frontal y los mandos que no están ubicados en el teclado. Le remitimos a la [figura 3.3](#) para localizar cada mando.

3.4.1. ZONA DE EXHIBICIÓN

Como se ve en la [figura 3.1](#), la pantalla fluorescente muestra la frecuencia, el desplazamiento de recepción/transmisión, el estado de la memoria, la fecha, la hora o el indicador TAG y otras funciones controladas por el microprocesador, mediante los ocho anunciadores que están encima de la pantalla.

3.4.2. GANANCIA DE AUDIO / TONO

[AF] [TONE]

El mando [AF] varía la salida de audio del transceptor. El mando [TONE] controla un filtro de paso bajo con una característica de 15 dB a 5 kHz.

3.4.3. MEDIDOR Y CONMUTADOR

[METER]

En recepción, el medidor mide automáticamente las unidades "S", independientemente de la posición del conmutador [METER]. El medidor "S" es exacto solamente cuando el mando [RF] está en la posición extrema en dirección de las agujas del reloj. Está calibrado en la fábrica para dar una lectura de S9 con 50 μ V (microvoltios) en 15 MHz.

En transmisión, el medidor indica lo siguiente, según la posición del conmutador [METER]:

IC: mide la corriente consumida por el módulo amplificador final, en la escala de 0 a 20 A (amperios).

SWR: proporciona una lectura de la potencia reflejada desde la antena. Cuando la potencia directa es de 100 W (vatios), la ROE (SWR, relación de ondas estacionarias) se puede leer directamente en la escala "SWR".

FWD: mide la potencia directa hacia la antena, en la escala "FWD" marcada de 0 a 100 W.

Para determinar la ROE, coloque el conmutador [METER] en la posición FWD, presione la tecla [TUNE] y ajuste el mando [RF PWR] para obtener una lectura de 100 W. Entonces pase el conmutador a la posición REF y lea la ROE en la escala "SWR". Vuelva a presionar la tecla [TUNE] para regresar al modo de recepción.

PROCESS: muestra el nivel de compresión aplicado a la entrada de audio del micrófono, cuando el interruptor [PROC] está activado.

3.4.4. ELIMINADOR DE RUIDOS

[N.B.] [N.B. WIDTH]

El interruptor [N.B.] activa el circuito eliminador de ruidos. El mando [N.B. WIDTH] varía la anchura de anulación de los pulsos.

3.4.5. ATENUADOR

[ATTN]

Para reducir la posibilidad de que el receptor se sobrecargue en presencia de señales extremadamente intensas, el interruptor [ATTN] desconecta el amplificador de entrada de RF del circuito del receptor, reduciendo en 20 dB (decibelios) el nivel de señal aplicado al primer mezclador, pero con mayor rango dinámico y mayor sensibilidad que con un simple atenuador. El piloto que está debajo del interruptor indica cuando está activado.

3.4.6. FILTRO DE PASO DE BANDA / DESVANECIMIENTO

[PB] [FADE]

El mando [FADE] varía la respuesta de audio del receptor, desde una respuesta normalmente "plana" hasta una respuesta variable por medio de un filtro de paso de banda de 220 a 1700 Hz (hertzios), controlado con el mando [BP]. Se pueden elegir varios efectos de paso de banda según el grado de rotación en dirección de las agujas del reloj. La anchura del filtro es de 35% de la frecuencia seleccionada en los puntos de -6 dB.

3.4.7. SINTONIZACIÓN DE LA BANDA DE PASO / FILTRO DE GRIETA

[PBT] [NOTCH]

El mando [PBT] ajusta la posición del filtro de cristal de FI en relación con el segundo filtro de FI, que es fijo. Cuando el filtro seleccionado es más ancho, por ejemplo de 2,4 ó 1,8 kHz, el mando [PBT] funciona esencialmente como un control de anchura de banda variable. En el modo USB, la rotación en dirección contraria a las agujas del reloj desplaza la banda de paso hacia el lado bajo de la señal, y la rotación en dirección de las agujas del reloj desplaza la banda de paso hacia el lado alto de la señal. En el modo LSB se invierten las direcciones de desplazamiento.

En el PARAGON, el circuito [PBT] produce el efecto de variar la respuesta de frecuencia de las señales que pasan a través de un filtro estrecho, lo que permite separar señales que están juntas. En RTTY se puede ajustar el filtro para pasar solamente los tonos de 2295 y 2125 Hz, para obtener un mayor rechazo de las señales adyacentes. El [PBT] no tiene efecto en la frecuencia ni la anchura de banda de transmisión.

El mando [NOTCH] ajusta la frecuencia central de un filtro de grieta de audio, a través de la banda de paso. La profundidad de la "grieta" es de al menos 40 dB y reduce la interferencia por portadoras en dicha cantidad o más. Para usar el mando [NOTCH] gire el mando lentamente hasta que observe la reducción de la señal no deseada. El circuito queda desactivado al colocar el mando en la posición extrema en dirección contraria a las agujas del reloj.

3.4.8. MANDOS DE GANANCIA DE MICRÓFONO / POTENCIA DE RF

[MIC] [RF PWR]

El mando [RF PWR] varía la salida de potencia en todos los modos. Esto le permite ajustar la potencia de 25 a 100 W. El mando [MIC] varía la cantidad de audio aplicado al modulador equilibrado de transmisión.

Para ajustar estos mandos coloque el conmutador [METER] en la posición FWD (lectura de la potencia directa) y active la transmisión con el interruptor [TUNE]. Avance el mando [RF PWR] para obtener el nivel de potencia deseado. Así queda ajustado el nivel en el modo de CW. Para la operación en SSB continúe el procedimiento anterior seleccionando el modo de USB (banda lateral superior) o LSB (banda lateral inferior) y, mientras habla con voz normal ante el micrófono, avance el mando [MIC] hasta que el piloto [ALC] parpadee con los picos de la voz. NOTA: En los modos de CW y TUNE, el piloto [ALC] permanece encendido con cualquier ajuste del mando [RF PWR].

El aumentar el ajuste del mando [MIC] más allá de lo necesario para que el piloto [ALC] parpadee no produce ningún aumento apreciable de la salida de potencia, pero la sobreexcitación en los modos de SSB, AFSK o SSTV resulta en productos de distorsión.

El PARAGON usa un sistema de protección por "limitación de corriente", por el cual se reduce automáticamente el nivel de excitación para evitar que los transistores finales consuman más de 20 A. Si no puede obtener la máxima potencia, es indicación de que la antena no está presentando una impedancia de 50 Ω (ohmios). Para más información véase la sección 4.1.4 del manual original.

3.4.9. PROCESADOR DE VOZ

[PROC] [PROCESSOR]

El interruptor [PROC] y el mando [PROCESSOR] activan el procesador de voz y ajustan el nivel de procesamiento. El procesador aumenta la potencia vocal media y permite un mayor rango de niveles de voz para alcanzar el nivel de ALC. El piloto que está debajo del interruptor indica cuando está activado.

El nivel de procesamiento afecta en cierto grado el ajuste del mando [MIC]. Para ajustar el procesador, primero desactívelo y ajuste los mandos [RF PWR] y [MIC] como se describió anteriormente. Después active el interruptor [PROC] y avance el mando [PROCESSOR] hasta que la aguja del medidor se mueva hasta la mitad de la escala negra (en la escala "PROC") con los picos de la voz. Se puede obtener más procesamiento girando más el mando en dirección de las agujas del reloj, pero entonces habría que reducir el ajuste del mando [MIC] para mantener constante la acción del ALC.

Si se avanza el mando [MIC] más allá del punto en que apenas parpadea el piloto [ALC] con los picos de la voz, se producirá distorsión severa, ruido de fondo molesto y *splatter* ["barbas", interferencia en las inmediaciones de la frecuencia de transmisión. *N. del T.*]. Para evitar esta distorsión se puede monitorizar el audio procesado por medio del mando [MONITOR LEVEL] ubicado en el panel trasero. Se recomienda usar auriculares para

prevenir la retroalimentación desde el altavoz [*feedback*, acoplamiento. *N. del T.*]. Véase la [sección 3.5.7](#).

3.4.10. MANDOS DE GANANCIA DE RF / SILENCIAMIENTO

[RF] [SQL]

El mando de ganancia de RF varía la ganancia de las etapas de FI. El AGC (control automático de ganancia) depende del ajuste de este mando y, por lo tanto, el medidor "S" se calibra cuando el mando de ganancia de RF está en su posición extrema en dirección de la agujas del reloj.

El mando de silenciamiento [SQL] establece el nivel de umbral de silenciamiento. Este nivel viene determinado por los circuitos de AGC. Para ajustar el silenciamiento, gire el mando en dirección de las agujas del reloj hasta que el audio de recepción desaparece [en ausencia de señal. *N. del T.*]. Para desactivar la función de silenciamiento, gire el mando completamente en dirección contraria a las agujas del reloj.

3.4.11. INTERRUPTORES DEL AGC

[FAST/SLOW] [ON/OFF]

Estos interruptores gobiernan el sistema de control automático de ganancia (AGC). En la posición [FAST] (rápido), el tiempo de recuperación del sistema de AGC es aproximadamente 0,2 segundos, y en la posición [SLOW], de unos 2 segundos.

El interruptor [AGC ON/OFF] permite desactivar el sistema de AGC. Cuando está en la posición [OFF], la ganancia de FI está determinada por el mando [RF] y el medidor "S" queda inoperativo.

A veces es útil, en presencia de interferencia extrema, desactivar el AGC y controlar el volumen de audio con el mando RF.

3.4.12. INTERRUPTOR VOX / PTT

[VOX/PTT]

Este interruptor selecciona los circuitos de VOX interno (transmisión operada por la voz) o el PTT manual (presionar el botón del micrófono para hablar).

3.4.13. INTERRUPTOR QSK

[FAST/SLOW]

Este interruptor controla el tiempo de recuperación del receptor después de transmitir. La posición [FAST] habilita la operación *full break-in* (cambio rápido transmisión/recepción, que permite recibir entre las propias señales).

3.4.14. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

[POWER]

Este interruptor controla la alimentación principal por medio de un relé interno que conmuta los 13,8 V C.C. (corriente continua) de alta intensidad. La alimentación de los circuitos lógicos se mantiene permanentemente.

3.4.15. RECEPTÁCULO DE AURICULARES

[PHONES]

Este receptáculo está diseñado para usar una clavija estándar de 1/4" (6,4 mm). Se recomienda usar auriculares con una impedancia de 4 a 16 Ω . Al conectar los auriculares se desactivan tanto el altavoz interno como el externo. El receptáculo [AF OUT] no es afectado.

3.4.16. RECEPTÁCULO DE MICRÓFONO

[MIC]

El circuito del micrófono fue diseñado para micrófonos de alta o de baja impedancia, con una salida mínima de 5 mV. También se pueden usar micrófonos transistorizados, siempre que su nivel de salida se ajuste de manera que las etapas de entrada no resulten sobreexcitadas. El cable, que preferiblemente debe tener todas las líneas apantalladas, debe terminar en un conector de micrófono estándar de cuatro contactos. Si se deja sin apantallar las líneas de micrófono o de PTT se puede producir la introducción de RF en los circuitos de audio. Las conexiones de la clavija del micrófono aparecen en la [figura 3.2](#).

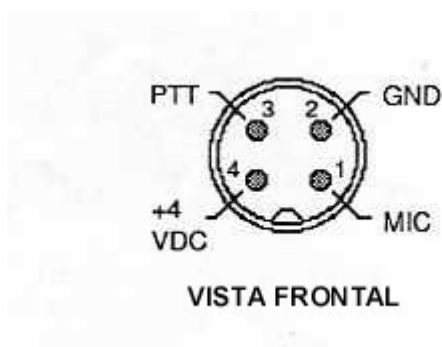


Figura 3.2. Conexiones del micrófono



Figura 3.3. Panel frontal del modelo 585

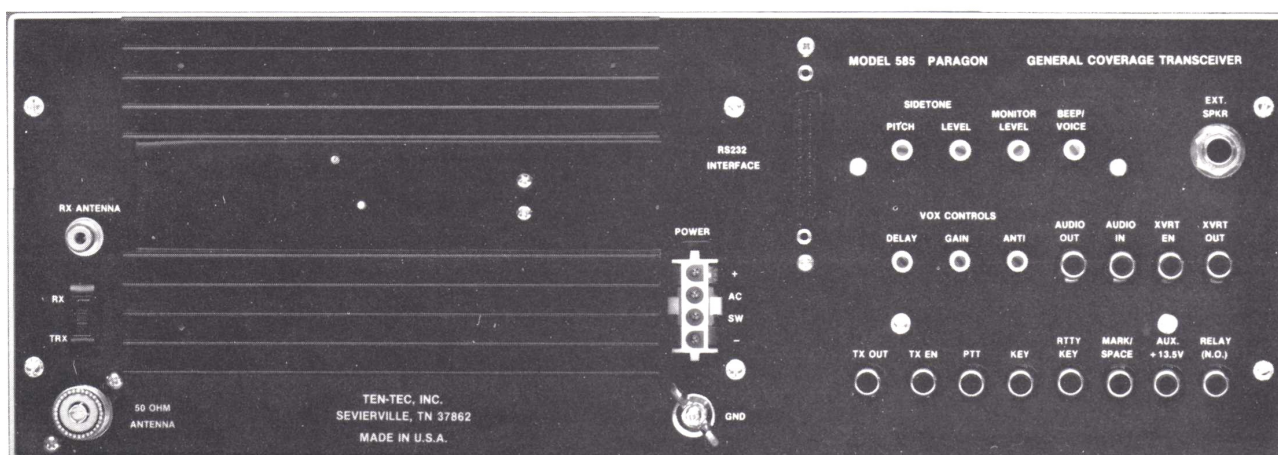


Figura 3.4. Panel trasero del modelo 585

3.5. FUNCIONES DEL PANEL TRASERO

Las secciones siguientes describen los receptáculos y mandos del panel trasero. Para localizar cada uno le remitimos a la [figura 3.4](#).

3.5.1. RECEPTÁCULO DE ALIMENTACIÓN

[POWER]

Este receptáculo se usa para la alimentación principal de C.C. al transceptor y para el encendido y apagado de la fuente de alimentación. Para proteger al transceptor de una conexión invertida accidental, se dispone de un diodo polarizado inversamente y un fusible rápido (*fast-blow*) de 25 A.

Para ver los detalles de conexión le remitimos a la sección 1-3 del manual original.

3.5.2. TERMINAL DE MASA

[GND]

Se usa para la conexión de masa del transceptor. Para prevenir daños personales, interferencias y otros problemas relacionados con la conexión de masa, conecte este terminal a una buena tierra por medio de un cable de cobre grueso, tipo malla, lo más corto posible.

3.5.3. RECEPTÁCULO DE ANTENA

[50 OHM ANTENNA]

Aquí se conecta un conector PL-259 estándar para la conexión coaxial a la antena o a un amplificador lineal.

3.5.4. ANTENA DE RECEPCIÓN

[RX ANTENNA] [RX/TRX]

El receptáculo [RX ANTENNA] proporciona una conexión directa permanente al paso de entrada del receptor. Cuando el interruptor [RX/TRX] está en la posición [RX], el receptáculo de antena [50 OHM ANTENNA] se desconecta del receptor, pudiendo conectar una antena sólo de recepción a [RX ANTENNA]. También permite usar un receptor secundario cuando el interruptor [RX/TRX] está en la posición [TRX] y la entrada de antena del receptor secundario se conecta a [RX ANTENNA].

3.5.5. TONO MONITOR DE CW

[SIDETONE] [PITCH] [LEVEL]

Estos mandos ajustan el tono monitor de CW generado internamente. El mando [PITCH] ajusta el tono (nota), y el mando [LEVEL], el volumen.

3.5.6. CONTROL DEL VOX

[DELAY] [GAIN] [ANTI]

Los mandos [GAIN] (ganancia), [DELAY] (retardo) y [ANTI] (anti-VOX) del panel trasero se pueden ajustar para adaptar el radio a las necesidades particulares del operador. Para ello haga lo siguiente:

- 1) Ajuste el mando [AF GAIN] del panel frontal para obtener un nivel confortable.
- 2) Mientras habla normalmente ante el micrófono, ajuste el mando [GAIN] del panel trasero para que el transmisor se active correctamente.
- 3) Ajuste el mando [DELAY] de manera que, mientras habla ante el micrófono, el transmisor no se desactive en las pausas entre palabras.
- 4) Ajuste el mando [ANTI] para que, con un volumen de audio moderado, el transmisor no se active espontáneamente.

3.5.7. MONITOR EN SSB

[MONITOR LEVEL]

Este mando permite monitorizar el audio de transmisión en SSB a través del circuito amplificador de audio del transceptor. Es útil cuando se ajusta el procesador vocal para que el audio procesado no tenga demasiada distorsión. También es útil para comprobar los niveles de las señales de AFSK y SSTV. Cuando se usa el monitor de SSB es recomendable usar auriculares para evitar la retroalimentación o acoplamiento de la salida del altavoz al micrófono. Durante la operación normal en SSB se puede dejar este mando en la posición extrema en dirección contraria a las agujas del reloj.

3.5.8. AVISADOR ACÚSTICO / VOCAL

[BEEP/VOICE]

Este mando se usa para ajustar el nivel de salida del avisador acústico (pitido) y el vocal (opcional). Puede desactivar dichos avisadores colocando este mando en la posición extrema en dirección contraria a las agujas del reloj.

3.5.9. MANIPULADOR

[KEY]

Cuando está en el modo de CW, el transmisor se puede manipular por medio de una conexión a masa del receptáculo de alta impedancia [KEY]. Esta línea es compatible con los manipuladores electrónicos con salida de colector abierto (positivo), así como con los "vibros" y manipuladores manuales. Cuando se cierra este circuito la antena es desconectada electrónicamente del receptor y las etapas de éste quedan inhabilitadas.

3.5.10. TRANSVERSOR

[XVRT EN] [XVRT OUT]

Estos receptáculos se usan en combinación con un *transversor* externo [convertidor de frecuencia en transmisión/recepción. *N. del T.*] para operar en VHF/UHF. El cierre a masa del receptáculo [XVRT EN] conmuta la portadora de transmisión de bajo nivel (aproximadamente 0 dBm) al receptáculo [XVRT OUT] e inhabilita el amplificador final del PARAGON.

La salida de recepción del transversor se puede conectar al receptáculo de antena de recepción descrito anteriormente en la [sección 3.5.4](#).

3.5.11. SALIDA DE AUDIO

[AUDIO OUT]

Este receptáculo proporciona una señal de audio de recepción de bajo nivel para usar con un demodulador de RTTY o grabador externos. El nivel de salida no es afectado por el ajuste del mando [AF].

3.5.12. CONTROL DE TRANSMISIÓN

[TX EN] [TX OUT]

Estos dos receptáculos proporcionan un bucle de conmutación para usar con ciertos tipos de amplificadores lineales. Para la operación normal los dos receptáculos están conectados entre sí. Para más información le remitimos a la figura 5-7, que muestra las conexiones necesarias para usar con el amplificador TITAN.

Cuando el receptáculo [TX EN] se conecta a masa se activa la transmisión, sin importar el modo.

Cuando el PARAGON está en el modo de transmisión, el receptáculo [TX OUT] se conecta a masa automáticamente, a través de un transistor con colector abierto.

3.5.13. [PTT]

Este receptáculo está en paralelo con la línea PTT del receptáculo de micrófono del panel frontal y se puede usar con un interruptor de transmisión/recepción externo, tal como un interruptor de pedal. Al cerrar esta línea a masa se activa la transmisión cuando el modo es USB, LSB o FM.

3.5.14. ALIMENTACIÓN DE EQUIPO AUXILIAR

[AUX 13.8V]

Este receptáculo proporciona 13,8 V.C.C. y hasta 2 A y se puede usar para alimentar algún aparato externo, tal como un manipulador electrónico. La fuente de alimentación de C.A. (corriente alterna) utilizada con el PARAGON debe tener suficiente capacidad de corriente para alimentar tanto el transceptor como a cualquier accesorio conectado a este receptáculo.

3.5.15. ENTRADA DE AUDIO

[AUDIO IN]

A este receptáculo se pueden aplicar una señal de audio (máximo 500 mV), tal como la procedente de un equipo de AFSK, acoplador telefónico (*phone-patch*), etc., la cual se mezclará con la entrada del micrófono. La impedancia de entrada típica es de 2,2 k Ω .

Precaución: Algunos equipos de AFSK generan señal aunque no estén activados. Si se deja esa señal conectada al receptáculo [AUDIO IN], se puede interferir con la operación normal en SSB.

3.5.16. ALTAVOZ EXTERNO

[EXT.SPKR]

Éste es un receptáculo estándar de 1/4" para conectar un altavoz externo. Al hacerlo se desconecta el altavoz interno. Se puede usar cualquier altavoz de 4 a 16 Ω .

3.5.17. CONTACTO DE RELÉ

[RELAY N.O.]

Este receptáculo proporciona un contacto de relé normalmente abierto, que se conecta a masa durante la transmisión. Como un lado de este conector está puesto a masa NO LO USE para conmutar líneas de C.A.

Cuando se opera en CW, se añade un retardo al circuito de relé. El tiempo de retardo fue fijado en la fábrica a un valor medio, pero se puede ajustar por medio de un pequeño

potenciómetro de ajuste en el panel de control ubicado debajo de la cubierta en la parte inferior del transceptor. En los demás modos no hay retardo. Ajustar el potenciómetro para un retardo mayor ayuda a reducir el ruido causado por el relé durante la manipulación en CW.

3.5.18. CONMUTACIÓN TRANSMISIÓN / RECEPCIÓN EN RTTY

[RTTY KEY]

Este receptáculo está conectado en paralelo con el receptáculo [KEY] y se puede usar para controlar el PARAGON durante la operación en RTTY. Al poner esta línea a masa se activa la transmisión.

3.5.19. ENTRADA DE MARCA / ESPACIO

[MARK/SPACE]

Este receptáculo se usa para introducir señales de conmutación en RTTY. El nivel de la señal de MARCA puede ser de 0 a -15 V C.C., y el nivel de la señal de ESPACIO debe ser de +2,5 a +15 V C.C.