

PIHERNZ

JOPIX-60

**EMISOR-RECEPTOR MOVIL
CB-27 40 CANALES AM/FM**

MANUAL DE USO

**HOMOLOGADO
C.A. E 92 92 0026**

CARACTERISTICAS

ESPECIFICACIONES

GENERAL

Canales	40 AM/FM.
Margen de Frecuencias	26.965MHz-27.405MHz.
Control de Frecuencia	Por sintetización
Tolerancia de Frecuencia	0.005%.
Estabilidad de Frecuencia	0.001%.
Margen de Temperatura	- 30°C a + 50°C.,
Micrófono	Dinámico con pulsador P.T.T. y cable rizado.
Voltaje de entrada	13.8V corriente continua. Mínima 11.7V y máxima 15.9V.
Consumo	En transmisión: AM con modulación 2.2A. En recepción: Máxima potencia de audio: 0.7A. En Squelch: 0.3A.
Conector para antena tipo	UHF, 50.239.
Instrumento (3 en 1)	Iluminado; indica intensidad, recepción, potencia relativa de emisión y SWR.

TRANSMISOR

Potencia salida	AM/FM-4W en HI. y-0.5W en LOW.
Modulación	Típica para FM. Alto y bajo nivel en clase B para AM.
Emisión de espureas'	60dB.
Respuesta de frecuencia	AM y FM: 450 a 2500 Hz.
Impedancia salida	50Ω.
Indicadores de salida	LED indicador Tx y SWR en instrumento y potencia relativa sobre instrumento en Tx.

RECEPTOR

Sensibilidad	AM: 0.5μV para 10dB (S + N)/N. FM: 1.0μV para 20dB (S + N)/N.
Selectividad	AM/FM: 6dB @3KHz, 50dB @9KHz.

DESCRIPCION GENERAL

El equipo Emisor-receptor de ERT-27 modelo PIHERNZ JOPLX-60, esta perfectamente preparado para trabajar en banda ciudadana en la banda de frecuencias 26.965 Mhz. a 27.405 Mhz, puede trabajar pues hasta con 40 canales, con modulación AM, FM.

Un circuito sintetizador de frecuencia controlado por PLL asegura la estabilidad en frecuencia. La tensión de alimentación es de 12Vdc.

El circuito receptor incorpora un circuito automático de limitación de ruido. Igualmente un filtro cerámico ofrece una muy buena selectividad y rechazo al canal adyacente; con lo cual se consigue que los ajustes transmisión causen interferencias nulas.

También se incluye un silenciador o squelch, para silenciar el receptor cuando no se reciben señales. El circuito transmisor ofrece hasta 4 w. de potencia de salida en AM.

BANDA CIUDADANA

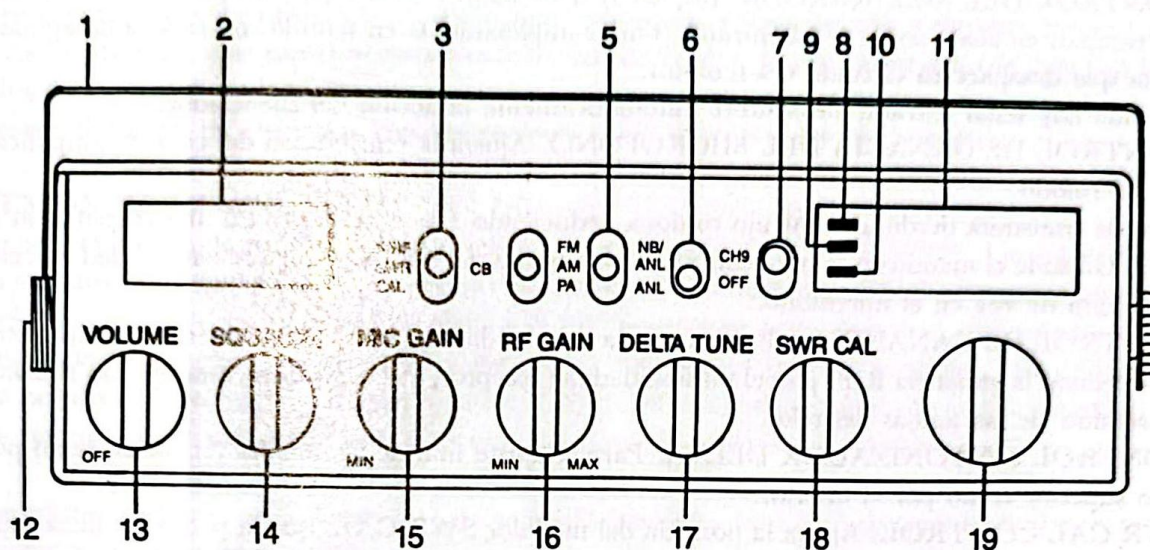
Su transceiver puede operar en todos los canales de banda ciudadana. Las frecuencias son las siguientes:

Canal	Frecuen	Canal	Frecuen
1	26.965	21	27.215
2	26.975	22	27.225
3	26.985	23	27.255
4	27.005	24	27.235
5	27.015	25	27.245
6	27.025	26	27.265
7	27.035	27	27.275
8	27.055	28	27.285
9	27.065	29	27.295
10	27.075	30	27.305
11	27.085	31	27.315
12	27.105	32	27.325
13	27.115	33	27.335
14	27.125	34	27.345
15	27.135	35	27.355
16	27.155	36	27.365
17	27.165	37	27.375
18	27.175	38	27.385
19	27.185	39	27.395
20	27.205	40	27.405

SERVICIO TECNICO

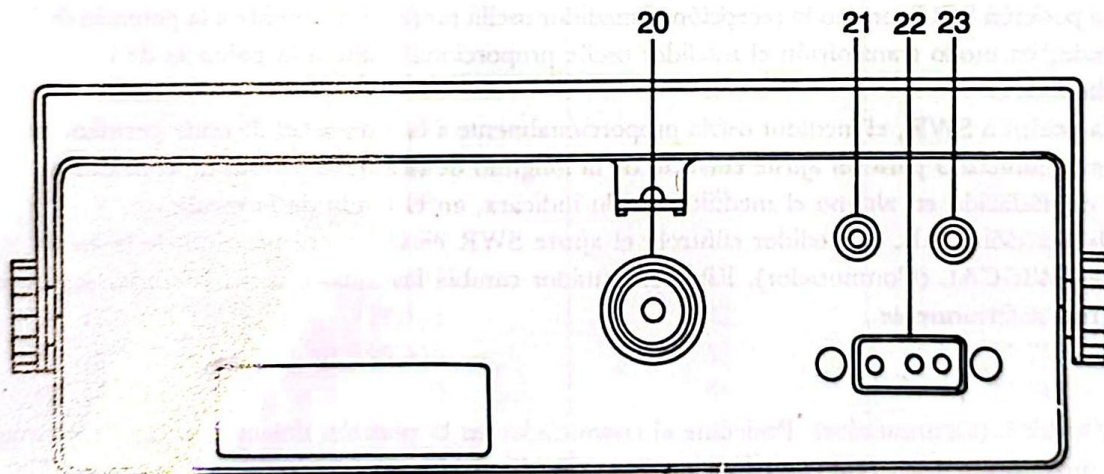
Este transceiver ha pasado muchos controles de ajuste y calidad y no precisa ningún ajuste posterior

FUNCIONES DE CONTROL



1. Abrazadera de montaje. Simplifica la instalación.
2. S/RF-SWR/CAL (Medidor/indicador). Según las posiciones del conmutador (3).
 En la posición S/RF, en modo recepción el medidor oscila proporcionalmente a la potencia de la señal recibida; en modo transmisión el medidor oscila proporcionalmente a la potencia de la señal RF de salida.
 En la posición SWR, el medidor oscila proporcionalmente a la intensidad de onda permanente y RF exterior, utilizado para un ajuste correcto de la longitud de la antena y resto de conexiones. Si hay una degradación en alguno el medidor nos lo indicara, en el fondo de la escala.
 En la posición CAL, el medidor controla el ajuste SWR en la tercera posición de la escala.
3. S/RF-SWR-CAL (Conmutador). Este conmutador cambia las funciones del Medidor según se ha descrito anteriormente.
4. FM/AM/PA (Conmutador). Posicione el conmutador en la posición deseada, según desee trabajar con modulación FM, AM o en función P.A. (Public Address).
5. NB/ANL-ANL (conmutador). En la posición NB/ANL (ruido blanco/limitador automático de ruido), el circuito reduce los ruidos eléctricos impulsivos (motores, atmosféricos...)
 El circuito NB elimina los ruidos producidos en el ampli. de F.I., y el circuito ANL los ruidos del detector.
 En la posición ANL, el circuito ANL esta activo pero no el NB.
6. CH9/OFF (Conmutador). Para llamadas de emergencia Canal 9.
 Simplemente posicione el conmutador en la posición CH9 y el equipo permanecerá fijo en el canal 9.
 También puede utilizar el conmutador de canales (19).
7. HIGH BAND LAMP. Se ilumina con selector (4) en posición High.
8. LOW BAND LAMP. Se ilumina con selector (4) en posición low.
9. AWI LAMP. Indicador de Alarma en Antena. Le indica que se a producido un fallo en el circuito de antena que puede dañar su transmisión. Si esta encendido el equipo suspende automáticamente la transmisión.

11. DISPLAY. Indica el canal que se a seleccionado de los 40 posibles.
12. ENTRADA MICROFONO. Conector de 4 pines para la conexión del microfono.
13. ON/OFF VOLUMEN.-Controla el encendido y apagado del equipo y el nivel de salida del altavoz (nivel de escucha). En la posición extrema de las agujas del reloj se encuentra en OFF.
14. CONTROL DEL SILENCIADOR. (Squelch). Este control se usa para eliminar ruidos de fondo del receptor en ausencia de señal entrante. Gire completamente en sentido contrario a las agujas del hasta que desaparezca el ruido del receptor.
Cuando hay señal entrante desaparece automáticamente la acción del silenciador.
15. CONTROL DE GANACIA DEL MICROFONO. Ajusta la sensibilidad del circuito amplificador del microfono.
Cuando transmita desde un vehículo ruidoso, reduciendo este nivel obtendrá una transmisión mas clara. Girando el mando en sentido contrario a las agujas del reloj se reduce la sensibilidad y se cierra el circuito de voz en el microfono.
16. CONTROL DE GANANCIA RF. Controla la sensibilidad del receptor para reducir interferencias. para reducir la ganancia R.F. gire el sensibilidad del receptor, el mando debe estar girado al máximo en sentido de las agujas del reloj.
17. CONTROL SINTONIZADOR DELTA. Para el ajuste fino de las señales recibidas, tanto por el lado superior como por el inferior.
18. SWR CAL CONTROL. Ajusta la posición del medidor SWR CAL, que la pequeña, línea roja de la segunda escala del medidor.
19. CONMUTADOR DE CANALES. Este conmutador, permite seleccionar uno de los 40 canales permitidos para transmitir o recibir.



20. CONECTOR DE ANTENA. Para conectar la antena (tipo RG 58/U ó RG-8U) con un conector coaxial tipo PL-259.
21. JACK CONEXION ALTAVOZ P.A.. Para operar en modo P.A. (public address) la impedancia debe estar en el rango 8-16 Ohm.
22. CONECTOR ALIMENTACION DC. 12 Vdc. de alimentación del transmisor-receptor.
23. JACK CONEXION ALTAVOZ EXTERNO. La impedancia de cualquier dispositivo conectado aqui debe ser 8-16 Ohm. La conexion de un altavoz aqui automáticamente silencia el altavoz interno.

INSTALACION DEL EQUIPO

MONTAJE

Móntelo siempre en lugares donde los mandos sean fácilmente accesibles. La unidad debe instalarse en sitios protegidos del coche utilizando cajas de montajes especiales (incluida con el equipo). Monte las cajas en el coche utilizando los tornillos autorroscantes suministrados. Sujete el equipo a la caja con los dos tornillos de seguridad de los laterales.

Posicione el equipo en el ángulo más conveniente antes de apretarlos fuertemente.

CONEXION DE LA ALIMENTACION DC

El equipo está preparado para operar alimentado por una batería de 10.8 a 15.6 Vdc. Los hilos de alimentación suministrados se utilizan para realizar la conexión de la alimentación al transmisor receptor. El hilo rojo está conectado a la parte positiva + y el hilo negro a la parte negativa-, del sistema eléctrico.

Dependiendo del sistema de alimentación del coche; con tierra positiva o negativa, Vd. deberá:

Tierra negativa, conectar el hilo rojo al positivo de la batería y el negro al chasis del vehículo.

Tierra positiva, conectar el hilo rojo al chasis y el negro al negativo de la batería.

El transmisor consume un máximo de 1.5 Amp. de corriente, aunque Vds. puede utilizar el terminal de alimentación de radio u otro accesorio. Conectándolo a este punto se asegura de que el transmisor no tenga alimentación si el vehículo no está encendido.

CONEXION DE LA ANTENA

El cable terminal de la antena debe terminar en un conector hembra tipo PL-259. Conectelo a la entrada de la antena situada en el panel trasero.

SOPORTE MICROFONO

Coloque el soporte del microfono en la posición más conveniente.

CONEXION DEL MICROFONO

Inserte el plug de 4 pines del cable del microfono en el conector.

No transmita sin tener la antena conectada al transmisor-receptor.

COMO RECIBIR

1. Seleccione el canal deseado.
2. Gire el silenciador en sentido contrario a las agujas del reloj en su posición extrema. Coloque el mando del sintonizador Delta en su posición central. Gire el mando del Control de Ganancia RF en sentido de las agujas del reloj, hasta el extremo.
Coloque los mandos de control según:

SW	POSITION
S/RF-SWR-CAL	S/RF
NB/ANL-ANL	ANL
HI-CB-LOW	CB
FM/AM/PA	FM o AM
CH9-OFF	OFF

3. Gire el mando VOLUMEN/ON-OFF en sentido de las agujas del reloj, para conectar la alimentación. Comenzara a operar automáticamente.
4. Posicione el mando de VOLUMEN para conseguir una escucha agradable.

AJUSTE DEL SILENCIADOR

El silenciador (squelch) elimina cualquier ruido de fondo en ausencia de señal. Para ajustarlo incrementemente el volumen hasta que escuche ruido de fondo. Gire suavemente el mando del silenciador en sentido de las agujas de reloj hasta que desaparezca el ruido.

En este punto el receptor permanecerá mudo en condiciones de No señal sin embargo una señal entrante fuerte se superpondrá a la acción del silenciador y seria escuchada.

JACK ALTAVOZ EXTERNO

El plug recomendado para este conector es el plug telefónico subminiatura "MINIPLUG". La impedancia de altavoces conectados o de auriculares debe estar comprendida entre 8 y 16 Ohm.

Al conectar el altavoz exterior silenciará el interior.

COMO TRANSMITIR

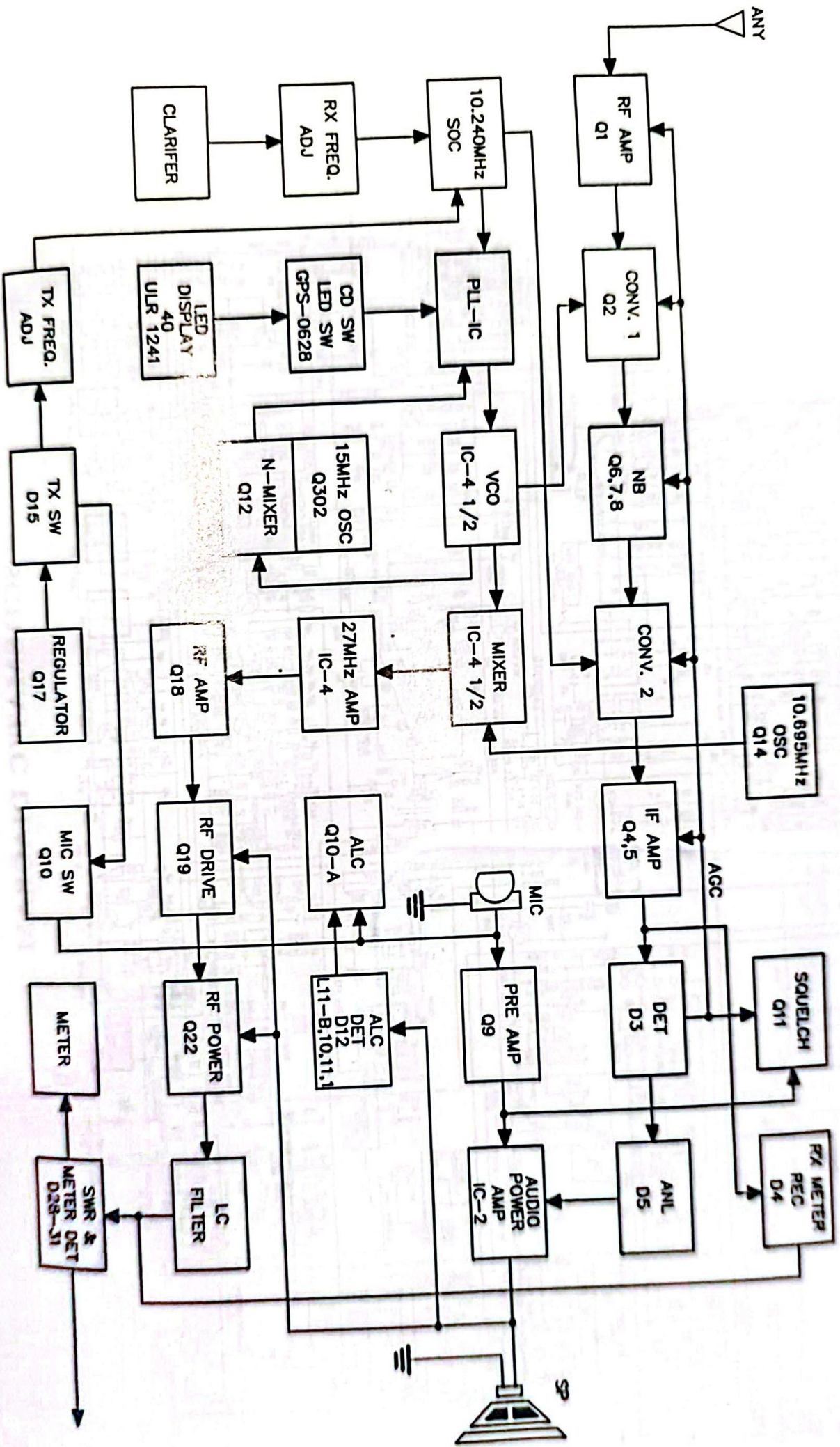
Para transmitir pulse la tecla push to talk del microteléfono.

Utilice el microteléfono como un altavoz telefónico, separandolo unos centímetros de la cara.

Cuando se encuentra transmitiendo, el receptor es silenciado. Asi su señal no podra ser recibida por otra estación que se encuentre igualmente transmitiendo.

Para volver a recibir deje de pulsar la tecla.

FUNCTIONAL BLOCKDIAGRAM



SCHEMATIC DIAGRAM

