

# Micrófono dinámico para el Icom IC-706MKIIG

Ing. Eduardo González

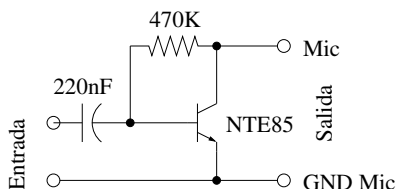
16 de julio de 2004

Si posees un IC-706MKIIG y lo usas en tu shack como equipo base, seguramente has tenido algunos reportes de señal como “la modulación es buena, nítida, pero parece muy angosta”, u otros como “la modulación es un poco chillona, pero nítida”. Efectivamente, eso es algo que noté apenas puse en mi estación un IC-706MKIIG, que su modulación era ciertamente un poco metálica. Claro está que este equipo está diseñado para ser instalado en estaciones móviles, pero para un aficionado que no está en capacidad de gastar más de \$1000 en un equipo de base, considero que es una tremenda opción para instalar en estación fija.

El responsable de este tipo de modulación es el micrófono HM-103 que viene por defecto, basado en pastilla Electret. Sabemos las prestaciones que ofrece una pastilla piezoeléctrica, tales como tamaño reducido, alta ganancia y alto nivel de salida; pero esas ventajas a veces interesan más al fabricante que al usuario final, por la reducción de costos de fabricación y lo atractivo que resulta para el mercado, un micrófono liviano, pequeño y “moderno”.

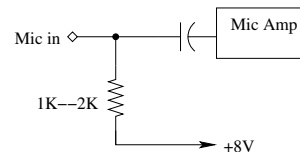


No me conformé con ese micrófono, y conseguí en el depósito de un amigo, un Yaesu YD-148 abandonado, aunque en perfecta apariencia. Éste viejo micrófono tiene una pastilla dinámica de gran tamaño, que a simple vista parece decir “sueno bien”. Posee un switch para cambiar la impedancia directa de 500Ω a 50KΩ mediante un pequeño transformador de impedancias. Procedí a sacarle el “tripero” al micrófono de pedestal—excepto la pastilla, por supuesto—, y coloqué un circuito bien sencillo que amplifica el bajo nivel de salida de la pastilla dinámica, al nivel alto requerido por la entrada del radio, que está diseñado para micrófonos piezoeléctricos, aprovechando la tensión DC que llega por la misma línea de micrófono (recordemos que una pastilla piezoeléctrica de dos vías se alimenta por el mismo cable de salida)



El transistor utilizado puede ser cualquier NPN de pequeña señal; yo usé un equivalente a NTE85 porque es el que conseguí más rápido en mi caja de piezas. La polarización del transistor es tal que trabajará cualquiera sin problemas. El condensador es del tipo lenteja cuya numeración es 223 y los colores del resistor son Amarillo-Violeta-Amarillo. La salida está conectada al cable original del YD-148, claro está, se realizó la adaptación del conector al radio con un RJ45 y una herramienta de crimping (las usadas en cableado de red), siguiendo el pin-out del manual del IC-706MKIIG.

Los resultados fueron mejor de lo que esperaba. Los reportes fueron de “¿que radio es ese, un 756PRO, un FT1000...?”, el monitoreo que realicé mostró un audio de amplio espectro, más nítido que el HM-103, mayor nivel de modulación, mayor ganancia, es decir, un batacazo. Lo mejor es que este pequeño truco servirá seguramente para cualquier pastilla dinámica de 500 ohm y cualquier radio cuya entrada esté diseñada para pastillas Electret. Es importante recordar que la entrada del radio deberá tener internamente una configuración equivalente a la que se muestra en el siguiente esquema.



La resistencia de inserción de DC puede estar entre 1KΩ a 2KΩ, desde la línea interna de +8V. Un ejemplo lo podemos ver en el circuito de entrada de micrófono del IC-706MKIIG, mostrado en la siguiente figura, donde encontramos a la resistencia de 1KΩ R942 y el condensador de acoplamiento C931

