

LA ANTENA MULTIBANDA DE TRAMPILLAS W3 DZZ, EXTRACTO SACADO DEL LIBRO, LAS ANTENAS

Esta antena, fácilmente realizable por el aficionado, permite un funcionamiento muy bueno en todas las bandas de 3,5-28 MHz. Se alimenta en el centro por cable coaxial de 50 o 75 ohm, y su longitud física sólo exige un espacio libre de 33 m. La antena comprende, esencialmente un hilo de 33 m de longitud, cortado convenientemente por dos trampillas (circuitos oscilantes de sintonía en paralelo) adecuadamente sintonizados y dispuestos a igual distancia del centro, cuyo principio ha sido aplicado tan inteligentemente en la antena Mosley, que se analiza con mas detalle.

El papel desempeñado por las trampillas, es el siguiente: en 7 mhz, las secciones terminales están aisladas del resto de la antena, por razón de su impedancia muy elevada en esta frecuencia y la parte central se comporta como un dipolo de media onda, en 3,6 mhz, estando las trampillas lejos de su resonancia, se integran en toda la línea que se comporta, una vez más, como un dipolo que vibra en semionda. En cambio en 28, 21, y 14 mhz, el conjunto se presenta como 7, 5 y 3 semiondas respectivamente. Es evidente la concepción, realización y disposición de las trampillas; lo que constituye el trabajo más importante de esta antena, que como su propio nombre indica, fue diseñada muy inteligentemente por el radio aficionado americano W3DZZ.

Como se puede apreciar para los radioaficionados que no dispongan de gran espacio, es la mejor antena disponible que existe; con rendimiento en 40 y 80 metros de un dipolo de media onda, con una ROE en 40 metros de 1,1 a 1,5 en toda la banda. En 80 metros tiene una anchura de banda de unos 100 khz con 1,1 a 1,5 en 10, 15, y 20 metros, tiene mas ganancia que dipolos de media onda, pero la impedancia en estas bandas, está algo alta con lo que necesita una pequeña ayuda con el acoplador siendo una ROE muy fácil de quitar. En las demás bandas se comporta como un hilo largo, con lo cual, con la ayuda del acoplador, también se pueden trabajar.

BOBINAS Y W3DZZ MONTADAS Y AJUSTADAS POR EA5EUU



LO MAS IMPORTANTE PARA CONSTRUIR LAS TRAMPAS, ES EL CONDENSADOR ESPECIAL DE 50 A 68 PF DE ALTO AISLAMIENTO. LAS BOBINAS TIENEN QUE ESTAR SINTONIZADAS ENTRE 7,0 Y 7,2 MHZ, LO QUE CONSIGO MEDIANTE EQUIPO DE AJUSTE CON EL FIN DE ASEGURAR BIEN SU SINTONÍA.

3

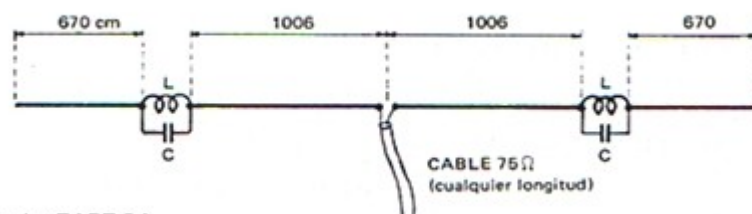


Imagen de: EA5RCA