

## ¿Zumba su Handy cuando lo usa con un cargador de pared?

Casi todos los cargadores llamados "de pared" consisten sencillamente en un transformador, un diodo rectificador (por lo general de media onda) y una resistencia que limita la corriente al valor nominal de carga de las baterías. Analizando el circuito completo, transformador, rectificador, resistencia y baterías, veremos que representan un filtro con valor capacitivo casi infinito y con casi 0 Ohms de impedancia; lo que significa que, teóricamente, no debería zumbir el Handy al usarlo en transmisión con el cargador conectado. Muchos pensarán que es falta de filtraje o estabilización. Pero esa no es la causa, sino otra diferente. La prueba está en que en recepción el Handy funciona al 100% y sin zumbido. Otra prueba es que tampoco zumba al transmitir con antena externa, estando el cargador conectado.

¿QUE PASA?: Al usar el Handy con su antena original y el cargador conectado, este último actúa con su cable como una contra-antena, por lo que hay RF presente en toda su extensión, hasta el transformador. Sabemos que todo diodo sirve también como modulador o mezclador. Por lo tanto, aquí tenemos dos componentes: La frecuencia de la red y la RF de transmisión, las cuales se mezclan y modulan, dando el efecto "zumbido" en transmisión.

### SOLUCION:

Abra el cargador y simplemente conecte un condensador cerámico de un valor de 0,01 a 0,05 uF (No es crítico) en paralelo con el diodo rectificador. Verá que el Handy ya no "zumba" en transmisión con el cargador de pared conectado. Esto se debe a que el diodo ya no recibe una de las componentes, en este caso la RF, ahora bloqueada por el condensador y, por lo tanto, no hay mezcla ni modulación con la frecuencia de la red. En muchos casos, la ficha de carga del pack de baterías tiene también un diodo en serie (como protección de voltaje inverso). Aquí también es conveniente conectar un condensador cerámico del mismo valor antes indicado, en paralelo con ese diodo. Normalmente el pack de baterías es bastante fácil de abrir. Si no fuera posible, se puede probar conectando un condensador cerámico miniatura del mismo valor dentro del enchufe del cargador que va a la ficha de carga del pack, conectándolo del positivo al negativo del cable.

Este artículo ha sido obtenido via packet del BBS de CE3RGM.  
CE3DVB