

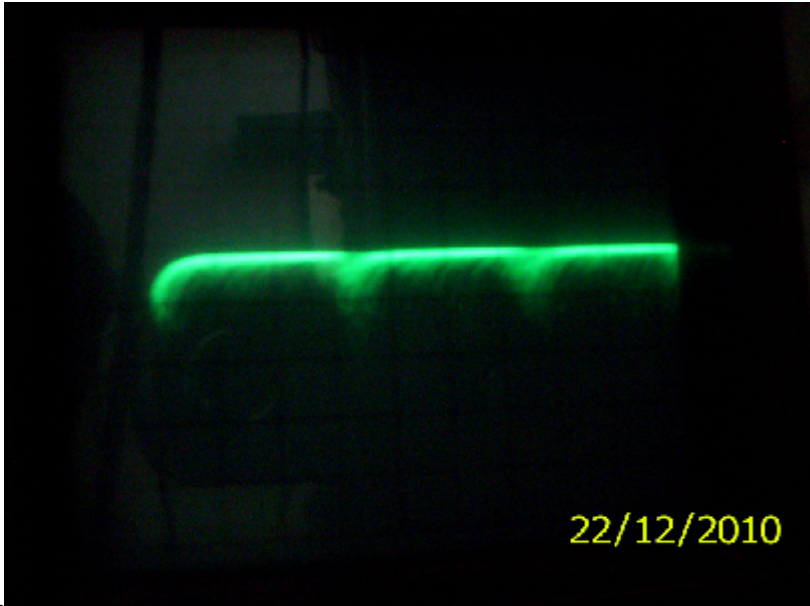
Análisis y solución de falla en video

En este caso se trata de un TV Tonomac TO2988, pero puede aplicarse a cualquier chasis que utilice el mismo sistema de detección de video.

La imagen aparecía como si fuera un canal de cable codificado. Si se observa la pantalla, hay un detalle que nos da una pista, los pulsos de borrado horizontal y vertical son gris claro en lugar de ser barras negras y además hay pérdida de sincronismo. Todo esto está indicando un defecto en la detección o demodulación de la señal compuesta de video, por ese motivo oriento la búsqueda de la falla al circuito correspondiente. En este caso dicho circuito es un VCO con su correspondiente resonante LC conectado entre los pines 50-51 del jungla TB1238 N.



Esta mala detección no permitía que los pulsos H y V fueran recortados de la señal de video con la amplitud adecuada. Esto se comprueba al observar con osciloscopio en el pin 31 del jungla que la amplitud de los pulsos horizontales era muy deficiente. Observar la siguiente figura.



El primer intento para comprobar si estaba en lo cierto, fue mover el núcleo de la bobina detectora, observándose que la amplitud del pulso horizontal no lograba mejorar, por el contrario, empeoraba.

Esta prueba me indicaba que estaba por el buen camino. Si no podía variar la frecuencia del conjunto LC al variar el núcleo, tenía que variar la capacidad para lograrlo. Fue así que considerando que el capacitor de resonancia era de 220 pf calculé que la desvalorización no podía estar mas allá de un 5%. Probé agregando en paralelo uno de 10 pf y luego con uno de 8pf, siendo este último el que mejor respondió al ajuste posterior del núcleo.

Hecho el ajuste, la siguiente imagen muestra el oscilograma resultante.



Los pulsos recuperaron su amplitud correcta porque se solucionó el problema de la detección de la señal compuesta de video.
Lo ideal es colocar un conjunto LC nuevo, pero sabemos que resulta casi imposible conseguirlo, salvo que se tenga algún chasis donante del mismo modelo.
La siguiente imagen es el resultado final de la reparación.



AUGUSTO

ELECTRONICA OESTE