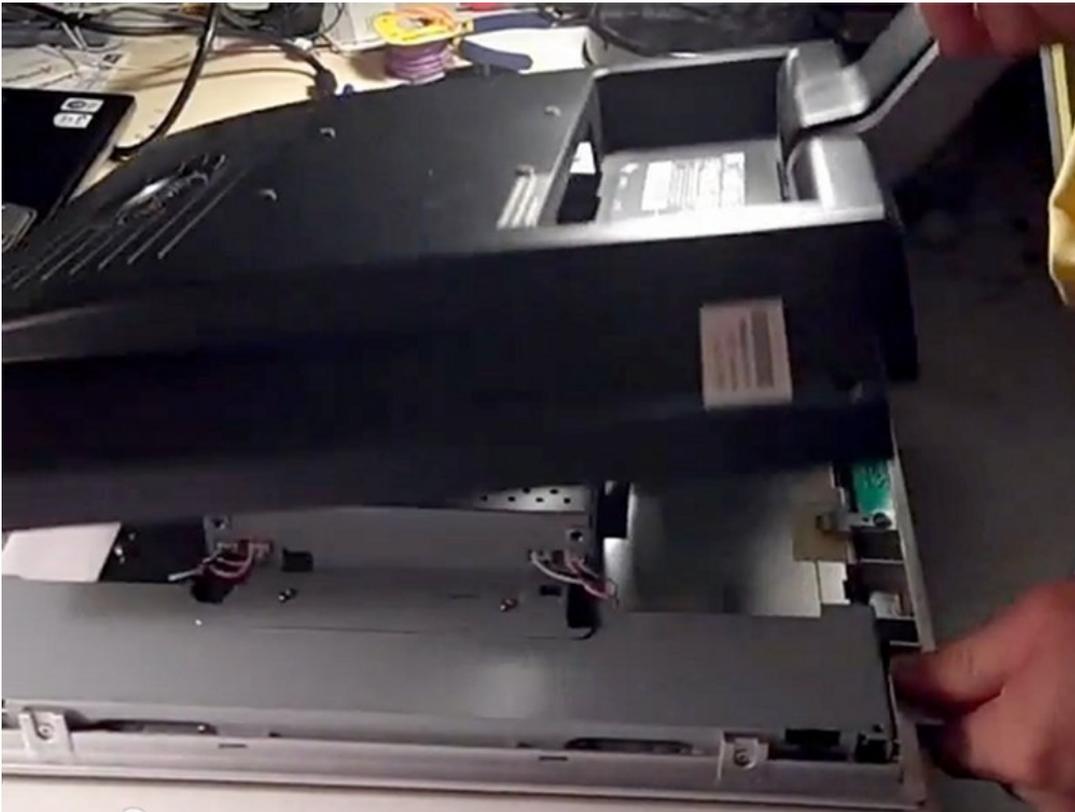




# Reparación de una pantalla LCD con condensadores defectuosos

Los condensadores defectuosos se pueden...

Escrito por: ndsol



# INTRODUCCIÓN

Los condensadores defectuosos se pueden identificar mirándolos. Esta guía te guiará a través de los pasos para abrir el monitor, localizar condensadores defectuosos, seleccionar reemplazos y la soldadura requerida.

## HERRAMIENTAS:

[Phillips #00 Screwdriver](#) (1)

*Most LCD monitors use Phillips screws.*

[Soldering Iron 60w Hakko 503F](#) (1)

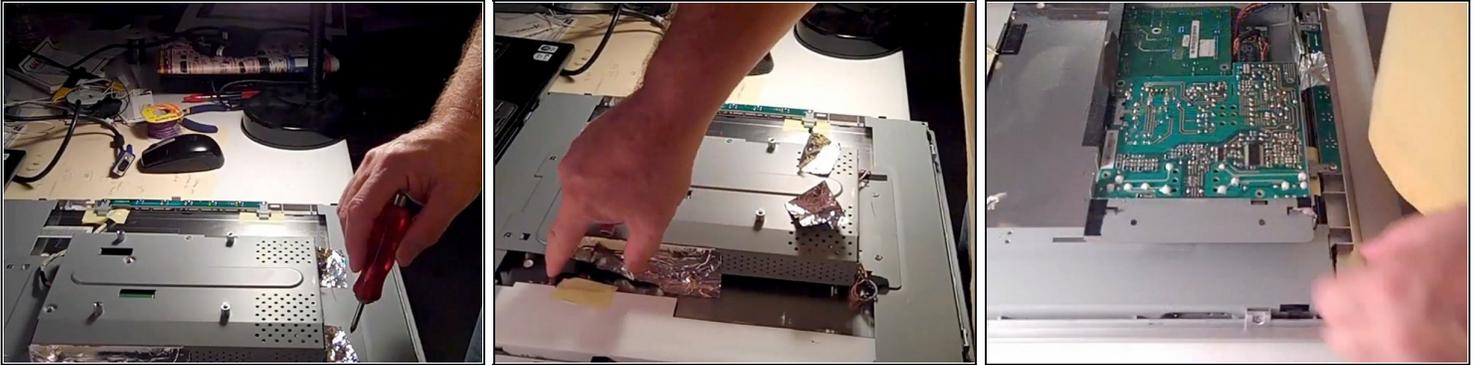
## Paso 1 — Condensadores defectuosos



- Estos pasos son lo más genéricos posible, ya que la mayoría de las pantallas LCD utilizan un diseño similar. Sin embargo, tendrás que pensar detenidamente en cómo desmontar la pantalla para poder volver a montarla y que siga funcionando.
- Las imágenes son de [Repair ViewSonic VX924 LCD Monitor Blinking Green power Button](#) (youtube). Deberías verlo una vez para tener una idea de cómo es.
- Primero, retira la parte posterior de plástico del monitor. El soporte/pedestal puede sujetarse con tornillos, o la parte posterior y el soporte pueden ser una sola unidad.

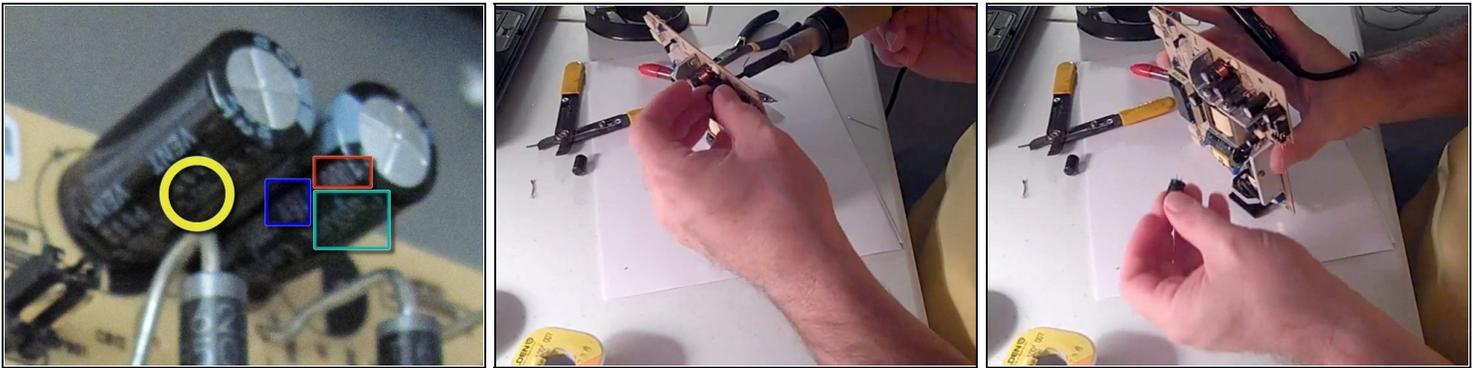
- Guarda los tornillos que quitaste con la parte posterior de plástico. Así no se mezclarán con los tornillos que saques de las partes internas.
- Probablemente también haya algún tipo de dispositivo a presión moldeado en la parte posterior de plástico.
- En el video, se utiliza una pieza de acero. Un destornillador o un pedazo de plástico plano y fuerte también pueden hacer el trabajo.
- Separar la parte posterior debería requerir algo de fuerza; sin embargo, demasiada fuerza dañará permanentemente el plástico.
- Comienza con muy poca fuerza y pincha los bordes de la parte posterior. Si una esquina se mueve con facilidad pero la otra esquina parece sólida, es posible que se haya perdido un tornillo. Aumenta gradualmente la fuerza que estás usando hasta que se suelten los broches.

## Paso 2



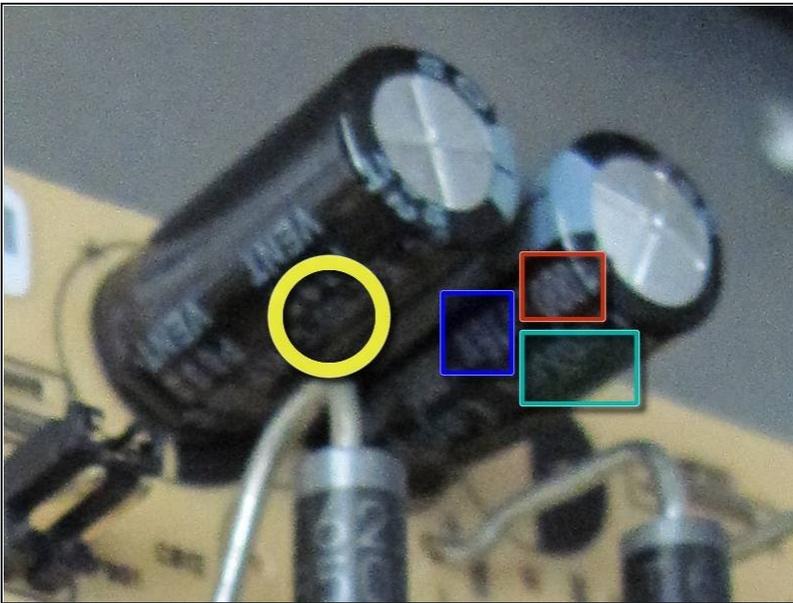
- Después de quitar la parte posterior, debes desatornillar la unidad de potencia.
- Algunas pantallas utilizan un "bloque" externo y tienen un enchufe de alimentación de 12 V CC.
- La mayoría de las pantallas, especialmente las más grandes, tienen un enchufe de CA (toma de pared). Esta guía muestra una pantalla con un enchufe de CA.
- Localiza la unidad de potencia y quita los tornillos para acceder a ella.
  - También es posible que debas quitar la cinta protectora. Esta cinta bloquea el ruido de RF ("estático") para que no distorsione la pantalla. Está bien cortar la cinta con cuidado, o es posible que puedas despegarla.
- Desconecta todos los cables que provienen de la unidad de alimentación y suministran energía a las otras partes de la pantalla.
  - **¡Asegúrate de memorizar cómo vuelven a estar juntos!**
- Por lo general, es una buena idea sacar tu cámara digital y tomar fotografías de las placas antes de desarmarlas. Esto te ayudará a juntarlos de la misma manera.

### Paso 3



- Identificar capacitores defectuosos es bastante simple. Comienza con una [búsqueda de imágenes de capacitores defectuosos](#) para ver cómo se ven.
- Si un capacitor ha fallado, existe una buena posibilidad de que los que lo rodean fallen, o pueden haber fallado parcialmente. Fueron fabricados en la misma época. Además, cuando falla un componente, el resto del circuito puede dañarse por la tensión eléctrica.
  - Hacerlos todos al mismo tiempo es bastante fácil.
  - Los condensadores nuevos cuestan unos centavos.
- Cada condensador está codificado en el lado con:
  - Fabricante y/o Producto (Recuadro verde en la imagen)
  - Recuadro rojo: Capacidad (micro Faradios); Cuadro azul: Voltaje (V); Círculo amarillo: clasificación de temperatura (C)
  - Observa también cómo el condensador de la derecha obviamente ha "explotado".

## Paso 4

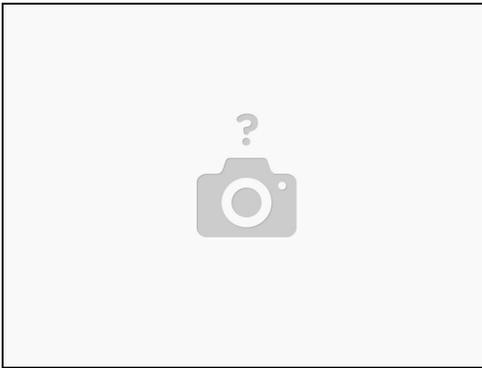


- Puedes obtener capacitores de reemplazo de Mouser, Digi-key o Arrow, o de una tienda local de repuestos electrónicos.

⚠ Asegúrate de cumplir con todos los requisitos:

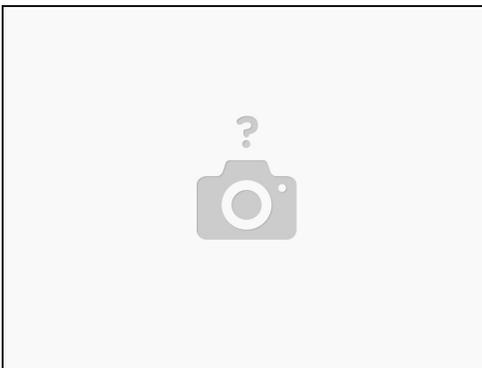
- Capacidad (micro faradios)
- Voltaje (V)
- Clasificación de temperatura (C)
- Diámetro del condensador (mm)
- Obviamente, el fabricante no es algo que debas igualar.
- Puedes repasar las clasificaciones de los condensadores hasta cierto punto para que el monitor tenga más nivel de seguridad cuando esté en uso y sea menos probable que salte al voltaje.  
\*esto puede ser malo si el capacitor falla debido a un sobrevoltaje, a veces la tapa es como un protector contra sobretensiones porque falla al abrirse.

## Paso 5



- Haz coincidir el diámetro del condensador en mm.

## Paso 6



- Usa un destornillador o una pieza de metal para hacer un cortocircuito entre las patas de los capacitores viejos, mientras aún están en el tablero. Esto provocará un "cortocircuito" de la energía que quede en ellos para que no produzcan chispas ni choques mientras realizas la reparación.
- Usando un soldador, retira los condensadores viejos. Luego suelda los nuevos.
- Vuelve a colocar la placa y atorníllala en su lugar.
- Vuelve a colocar todos los cables que quitaste..
- Si te sientes valiente, puedes probar la pantalla antes de volver a colocar el plástico.

---

Para volver a armar tu dispositivo, sigue estas instrucciones en orden inverso.