



Inversor de retroiluminación universal

Aquí está mi versión de un enfoque jugón para...

Escrito por: oldturkey03



INTRODUCCIÓN

Aquí está mi versión de un enfoque jugón para dar nueva vida a algunos equipos más antiguos. Recibí algunos monitores a través de una subasta federal. Estos son monitores más antiguos y se consideró que cualquier reparación no sería económica. Gratis, lo tomo :-). Revisé dos de los monitores Dell y noté que no tenían retroiluminación. También verifiqué la fuente de alimentación y no pude encontrar fallos en las partes obvias, es decir, tapas, fusibles y resistencias. Hasta que tenga la construcción de mi probador MOSFET, pospuse la solución de problemas de la fuente de alimentación. Decidí que este sería un gran proyecto para instalar uno de los "Universal Backlight Inverters" disponibles en un sitio de subastas en línea por ~\$4.00. El proceso será el mismo para cualquier marca de pantalla LCD. La diferencia será la forma en que se ensamblan los monitores y el diseño de la fuente de alimentación. Traté de mantener esta guía lo más genérica posible. Actualmente estoy trabajando en un PCB que suministrará energía, así como control de brillo. Se construirá para que pueda usarse con cualquiera de los inversores Universal. Pero esa es otra guía.



HERRAMIENTAS:

[Soldering Workstation](#) (1)

[Scissors](#) (1)

[Phillips #2 Screwdriver](#) (1)



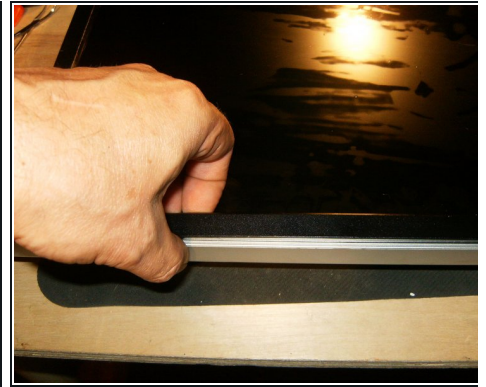
PARTES:

[Universal Inverter](#) (1)

[Hook and Loop Tape](#) (1)

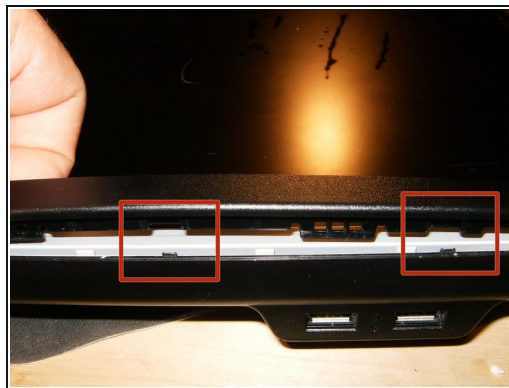
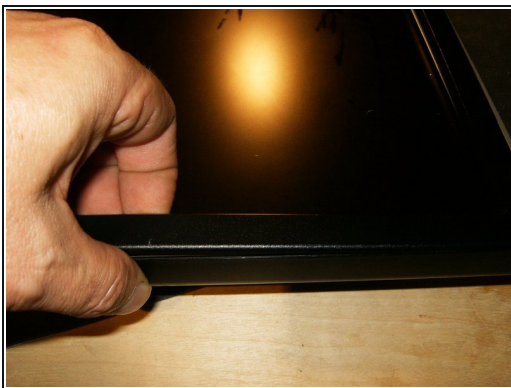
[Electrical Wire AWG#28](#) (1)

Paso 1 — Inversor de retroiluminación universal



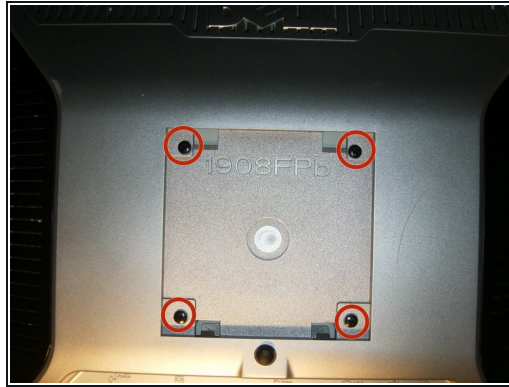
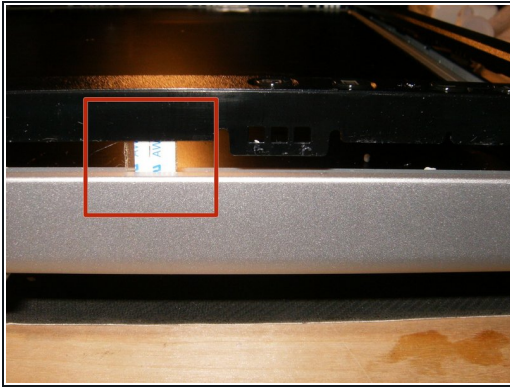
- Entonces, aquí está uno de los monitores Dell 1908FpB. No viene con soporte ni ningún otro accesorio. La pantalla LCD se ve extraña, solo necesitaba una limpieza profunda. Eso son esas rayas.
- Lo primero que debes hacer es quitar el bisel frontal. Simplemente encaja. Usa las yemas de los dedos entre el bisel y la pantalla LCD para soltar el bisel.
- Está un poco ajustado en los bordes. Una vez más, todo lo que se necesitas es hacer estallar los broches con la punta de los dedos.

Paso 2



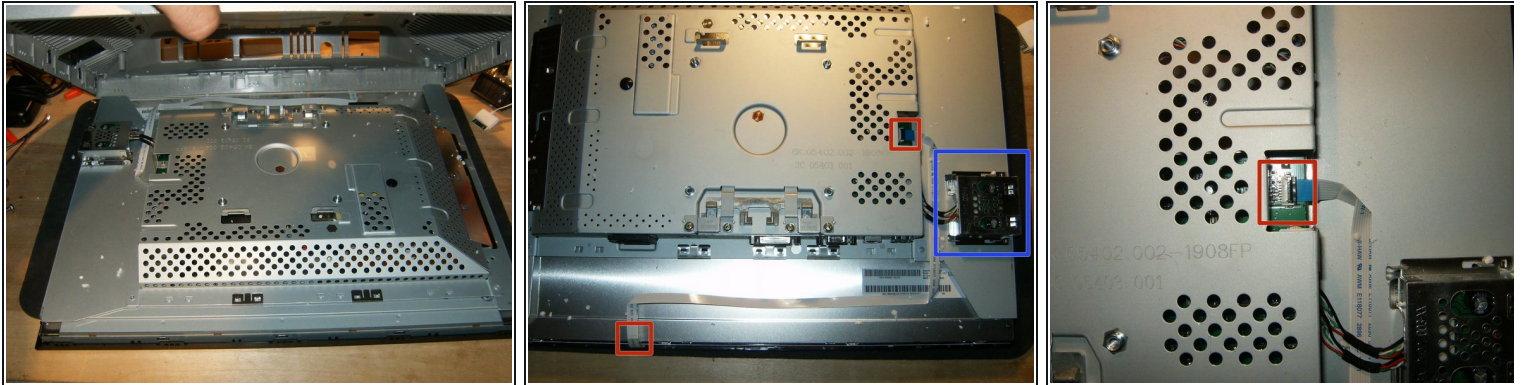
- Este primer plano muestra la posición de la yema del dedo para quitar el bisel.
- Este es uno de los broches que el bisel engancha en la tapa trasera para permanecer fijo.
- El lugar en el que hay que tener cuidado es alrededor de la barra de botones. Hay un cable plano que se conecta a esos botones. Simplemente continúa desabrochando el bisel sin quitarlo.

Paso 3



- Aquí está el cable plano de la barra de botones. Simplemente desabrocha el bisel frontal, pero no lo quites.
- Una vez que el bisel frontal esté completamente desabrochado, pero no retirado, dale la vuelta al monitor.
- Retira los cuatro tornillos Phillips del soporte VESA.
- Los cuatro tornillos son M4x10mm

Paso 4



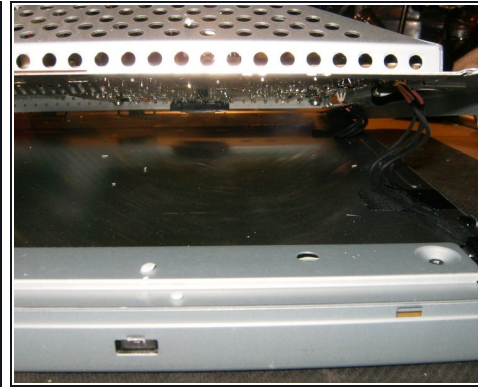
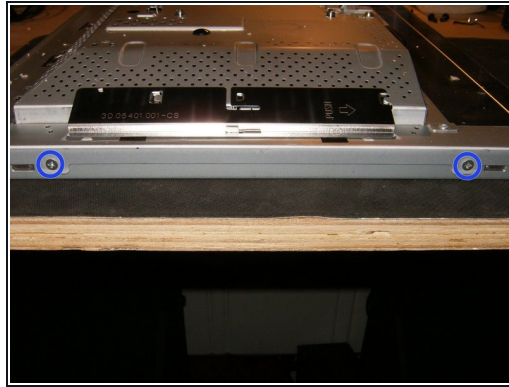
- Con los cuatro tornillos retirados y el bisel frontal desprendido, la cubierta posterior simplemente se retira.
- Aquí está el cable plano que sale de la barra de botones frontal, la forma en que se enruta y dónde se conecta.
- este monitor tiene 2 puertos USB adicionales
- El conector del cable plano debe abrirse para quitar el cable. Voltea la pestaña negra de izquierda a derecha para abrirla

Paso 5



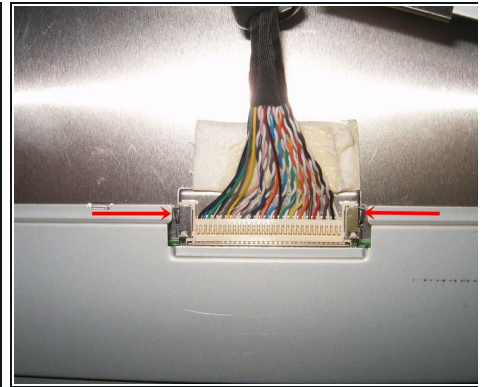
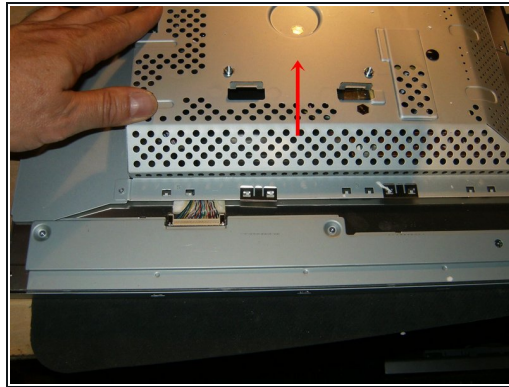
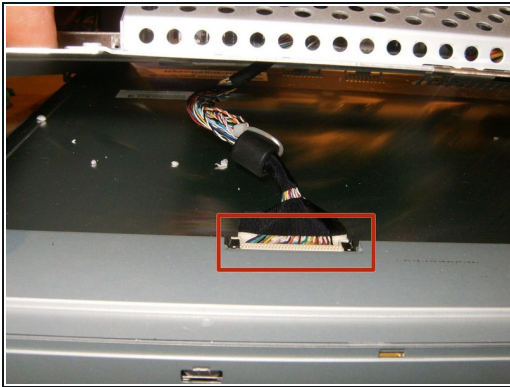
- Con el cable plano desconectado, retira el bisel frontal.
- Los puertos USB adicionales utilizan un conector de inserción.
- Quítalo tirando del conector Molex, no de los cables.

Paso 6



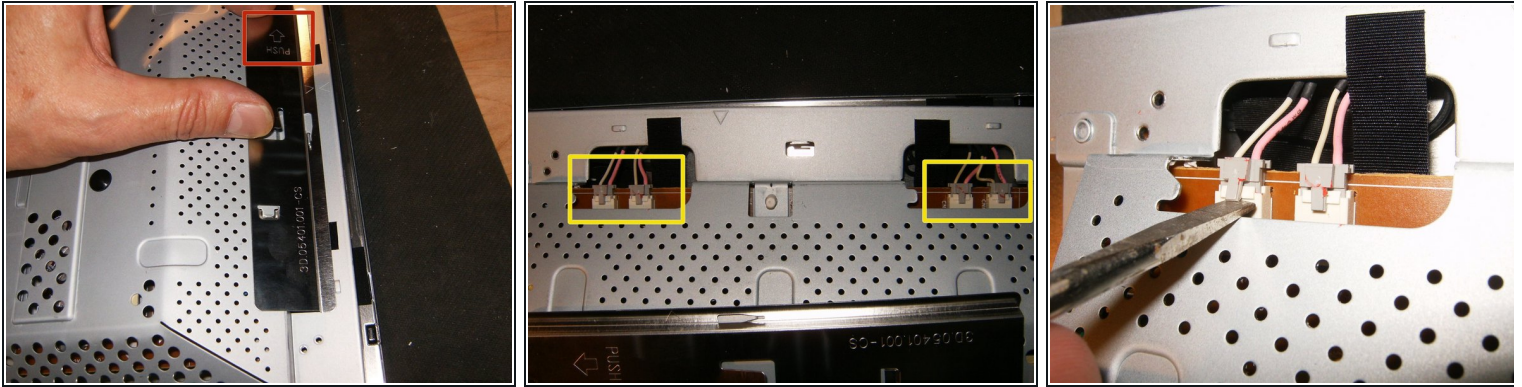
- Retira los dos tornillos Phillips de la derecha.
- luego los dos de la izquierda.
- No quites el panel posterior todavía, simplemente levántalo suavemente para revelar el cable LVDS

Paso 7



- Aquí está el conector LVDS.
- Desliza un poco la cubierta hacia arriba del panel para tener un buen acceso al conector
- Retira el cable LVDS apretando los extremos hacia adentro

Paso 8



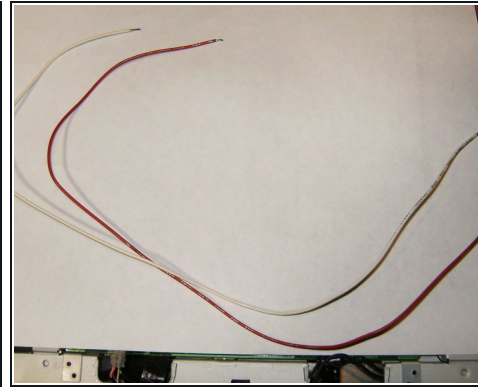
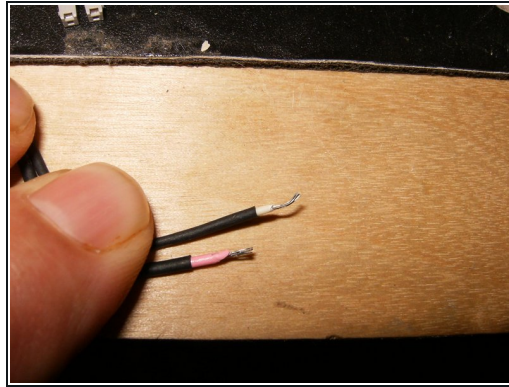
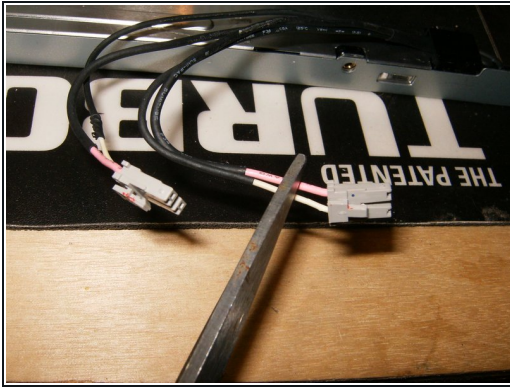
- Este monitor tenía una cubierta sobre los conectores CCFL. Quítalo simplemente deslizándolo en la dirección de la flecha que está marcada en él.
- Aquí están los cuatro conectores para los CCFL.
- Retira los conectores levantando la lengüeta de bloqueo. Esto se puede hacer con buenas uñas o con un destornillador pequeño y luego separa los conectores.

Paso 9



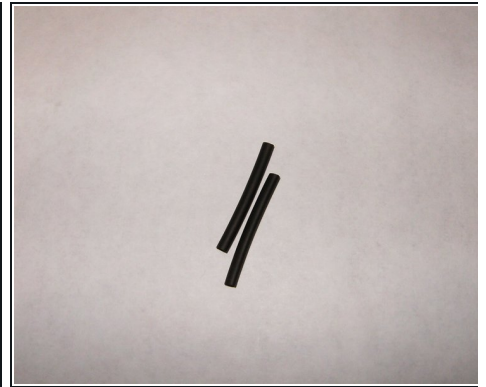
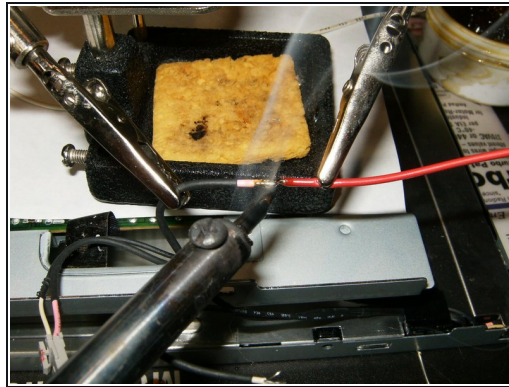
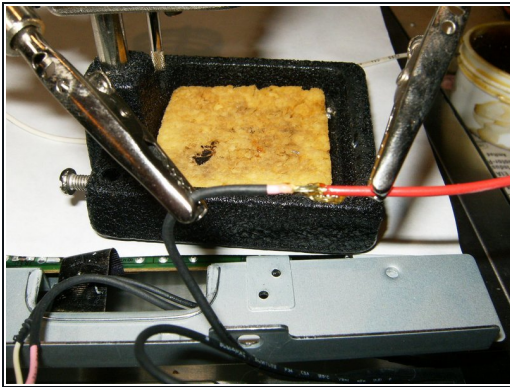
- Todos los conectores CCFL eliminados. La posición en los conectores CCFL es irrelevante. Solo encajarán de una manera en la conexión.
- Con los CCFL desconectados, separa la carcasa trasera de la pantalla LCD.
- El panel tiene dos conectores en la parte superior derecha y dos conectores en la parte inferior derecha.

Paso 10



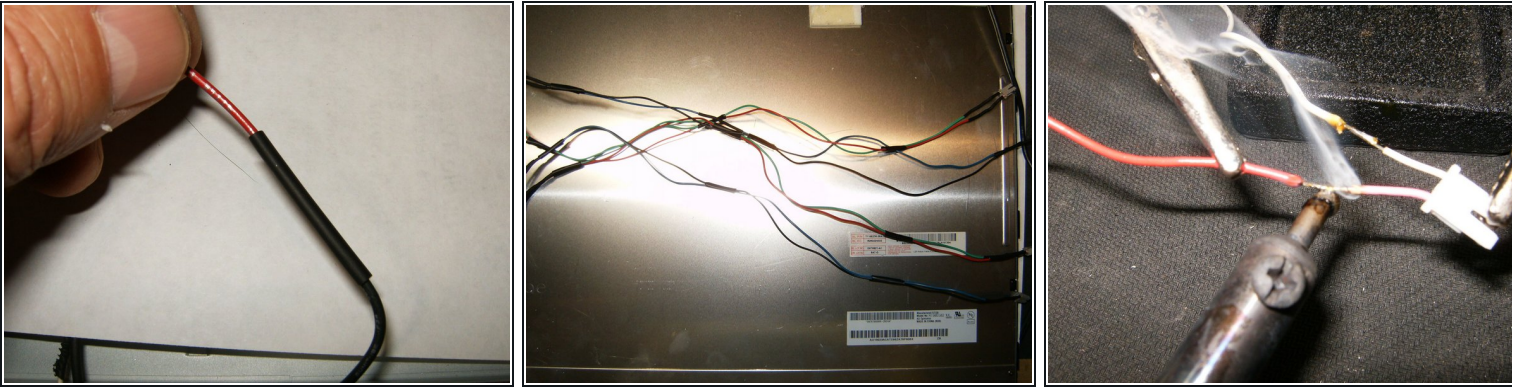
- ¡Destrucción! Simplemente usa un par de tijeras o cualquier otro instrumento cortante y corte los conectores. Deja alrededor de 1/2 pulgada a 3/4 pulgada del cable en el conector.
- Retira el aislamiento de los extremos cortados.
- Utiliza 2 cables de 28 AWG. La longitud de estos es de aproximadamente 12 pulgadas.

Paso 11



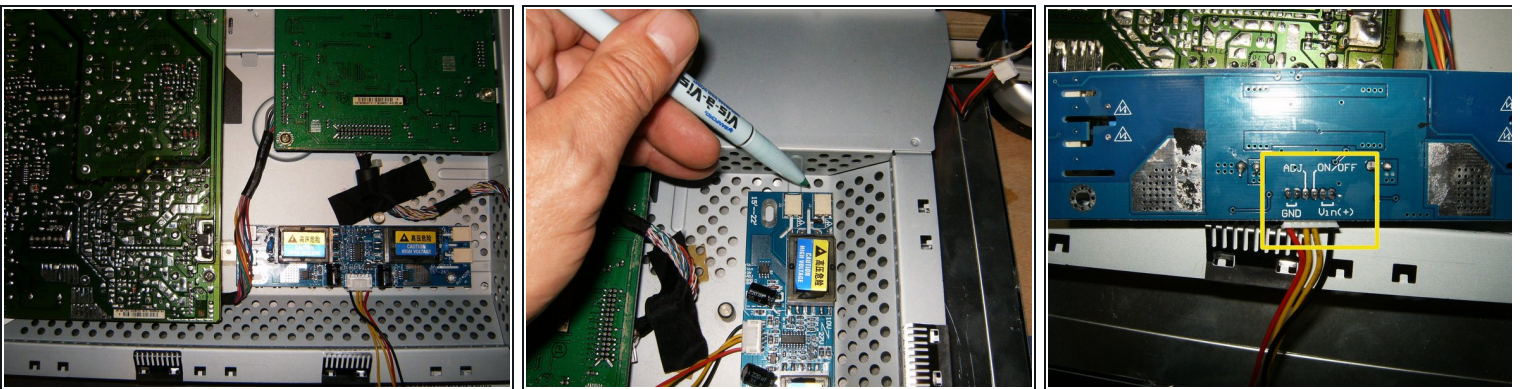
- Tiempo para un poco de soldadura. También podría lograrse con algunos otros conectores de cables, pero prefiero soldar.
- Empalma los cables, usa fundente y suelda los cables.
- Me sobraron algunos pedazos de tubo retráctil de otros proyectos, también se puede usar cinta aislante,

Paso 12



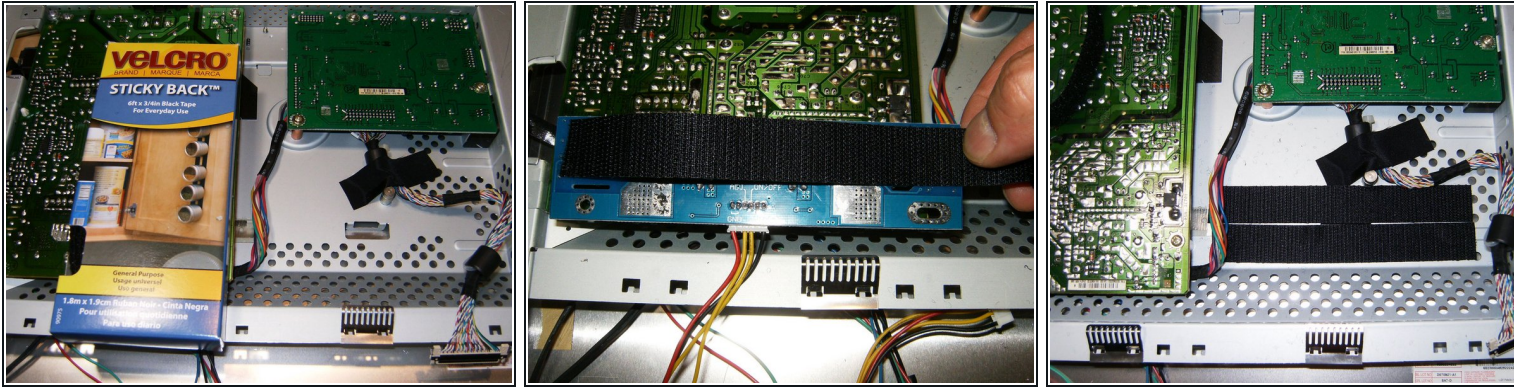
- para deslizarse sobre la conexión del cable, para proporcionar aislamiento.
- Continua soldando
- hasta que los cuatro conectores estén extendidos.
- Haz lo mismo con los conectores. Asegúrate de seguir los cables adecuados para conectar rosa/rosa y blanco/blanco

Paso 13



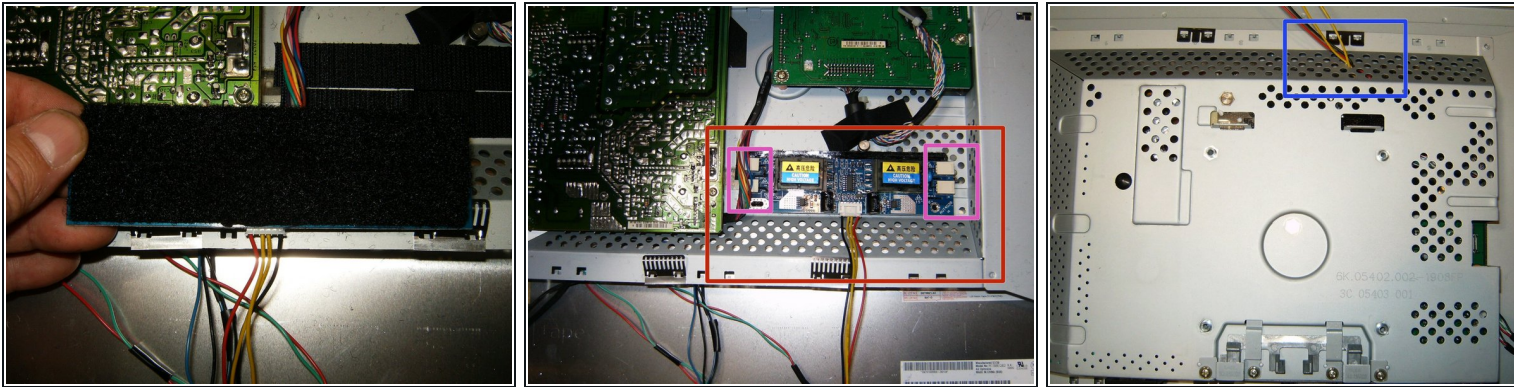
- Encuentra un lugar para el inversor. Mucho en este modelo
- Marca el contorno del inversor con un marcador en la caja. Esto te dará una guía para la cinta de gancho y bucle (Velcro).
- Antes de prepararte para montar el inversor, vuelve a mirar la parte inferior del inversor (en este modelo) para obtener una descripción del cableado.

Paso 14



- El inversor se sujetará a la carcasa con un poco de velcro. Está disponible en la mayoría de los grandes almacenes y esta marca tiene la tira adhesiva en la parte posterior.
- Mide la longitud del inversor y corta dos tiras.
- Aplica dos tiras de velcro al estuche previamente marcado.

Paso 15



- Ahora aplica dos tiras de velcro en la parte posterior del inversor.
- Coloca el inversor con el velcro en el estuche. Una vez colocado correctamente, inserta los cuatro conectores de retroiluminación en el inversor.
- El monitor ahora está listo para volver a armarse. Pesca los cuatro cables del inversor a través de una abertura en la caja.

Paso 16



- Una vez más, los cuatro cables del inversor deben pasarse a través de una abertura en la parte posterior.
- Bien, ahora es el momento de la prueba. Combina el cable amarillo de encendido/apagado con el cable Vin negro. Esa será la conexión positiva, el cable rojo está conectado a tierra y será el negativo. Este inversor tiene una clasificación de 12-24 voltios, por lo que un bloque de alimentación de computadora portátil antiguo será perfecto.
- La línea de datos conectada a una computadora y la energía al inversor muestra una gran imagen. El único problema con esto en este momento es que la alimentación del monitor y la luz de fondo están separadas. No encontré una fuente de alimentación adecuada en la placa de alimentación original. Además, el brillo no se puede ajustar con este gancho.

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