

Restaurar MSX2 Panasonic FS-A1F

Acabo de adquirir un Panasonic FS-A1F el cual necesita una restauración.

En 2013 estos ordenadores tienen más de 25 años. Por mucho que los cuidemos, tienen elementos internos que se degradan, pierden propiedades y dejan de funcionar cosas como la unidad de disco, el teclado, etc...

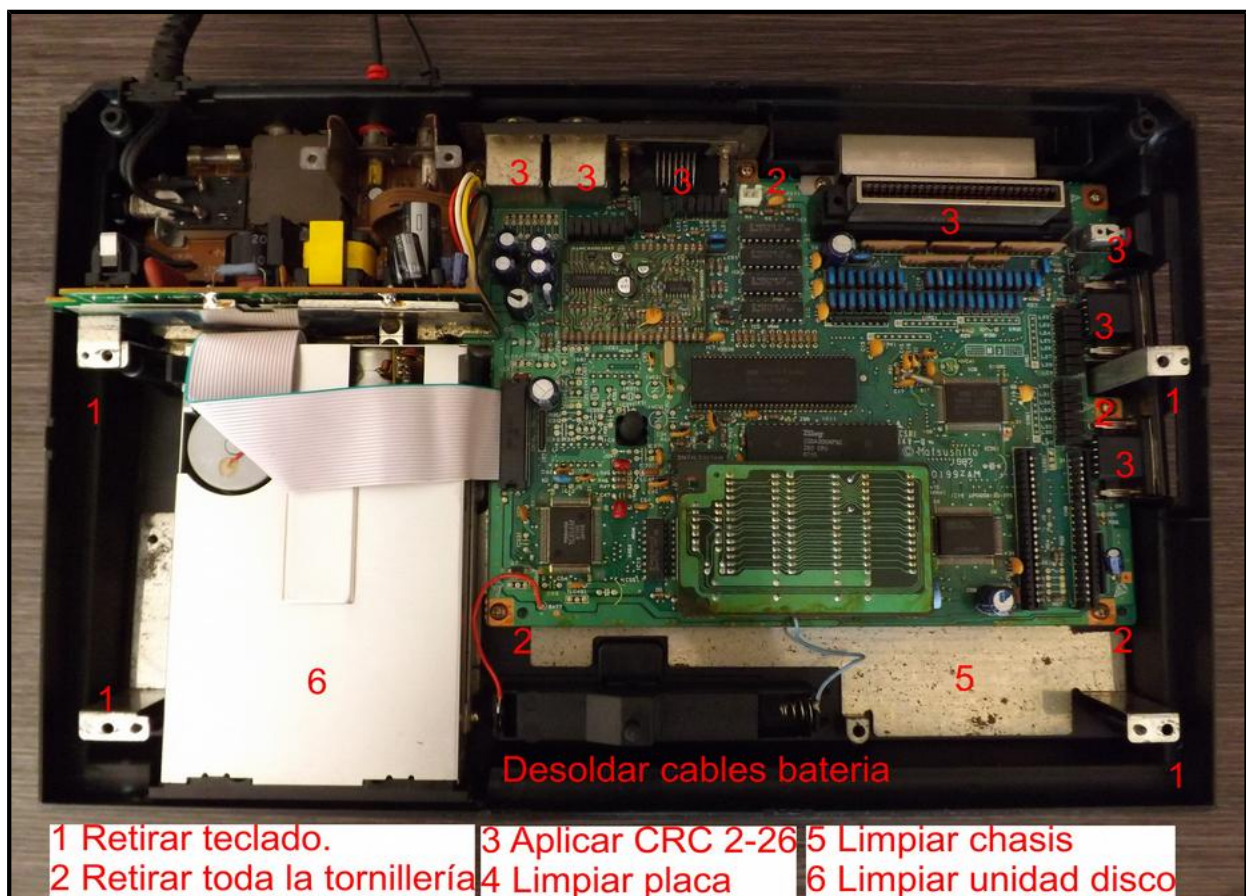
En la imagen se puede ver el modelo adquirido. Visualmente está sucio. Se puede observar las teclas como tienen la acumulación de polvo con el paso del tiempo. El color de las teclas se ve algo apagado.



Funcionalmente algunas teclas no funcionan o tienes que apretar muy fuerte. Internamente presenta algo de oxidación por lo que en los conectores se puede apreciar este óxido.

Proceso de limpieza.

A continuación se muestra una imagen de la visión interior del equipo.



Vista interna del equipo una vez retirada la tornillería exterior del MSX.

- Paso 1: Limpiar los plásticos, retirar teclado.

Se desmontan todos los plásticos quitando todo lo metálico, circuitería, etc...

El teclado se desmonta con cuidado, retirando las cintas de la placa base con precaución ya que estas son de plástico y si se rompen su reparación es complicada.

El teclado tiene unos clips por detrás. Poniendo boca abajo el teclado, en una superficie firme, con los dedos se pueden ir aflojando todos los clips hasta que la parte metálica quede liberada. Se retira el chasis metálico, la cinta con los sensores, la espuma sin dañarla y los leds, dejando solo el conjunto de teclas con su chasis de plástico.

El conjunto de teclas se pone a lavar con el resto de elementos de plásticos. Ver paso 5.

La cinta de contactos no es habitual que falle. Si crees que falla, se despegua una cinta de la otra, con mucho cuidado hasta la mitad de la misma para no perder el centrado. Con un bastoncillo y alcohol se le da al centro conductor de cada tecla y luego se seca con el otro bastoncillo seco. Esto se ha de hacer por las dos caras. Si crees que los contactos están deteriorados, o una pista cortada, existe un truco. Se coge un lápiz de punta blanda y se repasan todos los contactos pintándolos por encima. Una pista cortada se puede unir pintando el corte con el lápiz. Cuidado con los restos, deben de limpiarse soplando o similar.



La espuma suele ser el origen a todos los problemas del teclado. Esta espuma al transcurrir 25 años, pierde su dureza y se queda muy blanda, perdiendo la función de pulsar la cinta adecuadamente. Es parecido a lo que les sucede a colchones y almohadas. Obviamente, un recambio de esto no existe. Existe un truco casi milagroso para devolverle su consistencia original. El truco consiste en pintarla con pintura en spray por las dos caras. Se pone un papel de periódico y se le hace una pasada con el spray hasta que veas que coge color. Cuidado en pasarse porque puede quedarte hecho una galleta y echar a perder el invento dejando el teclado inservible.

Cuando esté seco (1 hora), se le da la vuelta y se repite el proceso. Mejor quedarse de menos que de mas. Si luego lo montas y ves que aún le falta, se le da una segunda capa. En la imagen anterior se ve como queda. Se debe de ver los poros de la espuma cuando esté seco.

En la imagen anterior se ve como queda. Se debe de ver los poros de la espuma cuando esté seco.

En la imagen anterior se ve como queda. Se debe de ver los poros de la espuma cuando esté seco.

- Paso 2: Retirar la tornillería.

Se retiran todos los tornillos de la base del ordenador tanto internos como externos. Al final debe quedar todo fuera. El chasis de plástico superior e inferior, el soporte de teclado(solo la parte plástica), la tapa de la batería y la tapa del slot 1.

- Paso 3 y 4: Limpiar placa y contactos.

El polvo de la placa se puede limpiar con un spray limpiador, con un compresor de aire, y si no tenemos nada de esto, sacudiendo un trapo con la placa. Frotar no sirve ya que el trapo se engancha a los contactos por lo que nos tendremos que apañar sacudiendole con un trapo. Para limpiar y lubricar los contactos existe un producto en electrónica llamado CRC 2-26. Se debe aplicar con cuidado ya que es un producto en spray aceitoso. Se debe de aplicar con poca cantidad a todos los contactos de los dos slots, a los conectores de los joystick, salidas DIN, etc... El pulsador de reset se debe aplicar internamente con cuidado. Esto restablecerá el contacto del reset a un pulso uniforme. No aplicar a ninguna parte de la cinta del teclado ni contactos. Este producto disuelve la suciedad y el carbón con que está formado la cinta es una de ellas. También deteriora las gomas por lo que no debe de entrar en contacto con la correa de la unidad de disco ni indirectamente(con los dedos sucios con el producto).

Por último, se puede desmontar las chapas de los conectores de la impresora y joystick para darle una capa de pintura negra al lado visible. Se podría pintar todas las chapas pero se ha de tener cuidado en no pintar las uniones a tierras. Si no sabes diferenciarlo mejor déjalo.

- Paso 5: Limpiar chasis.

Con un paño húmedo en alcohol se frotran todas las chapas metálicas quitando todo el polvo y óxido que puedan tener. Existe entre la unidad de disco y la chapa del chasis un plástico aislante.

Limpiarlo también y no olvidarse de colocarlo de nuevo ya que su función es evitar cortocircuitos entre la unidad y la chapa.

Con todo el conjunto de plásticos (acordarse de quitar la luz de power y también los leds de las teclas) se ponen a lavar. Hay varias opciones.

La mejor es el lavavajillas. Se mete todo en el lavavajillas, se pulveriza un poco con KH7 sin pasarse (el KH7 genera mucha espuma), se pone el programa que mas baja temperatura tenga y que no sea un simple aclarado. Luego se deja secar al sol una mañana y queda reluciente.

Si esa opción no la ves higiénica (el lavavajillas usa detergentes muy fuertes que acaba literalmente con todo y si no te convence puedes usar un aclarado posterior) puedes meter todo en un barreño y limpiar a mano, pero no te va a quedar igual ya que no podrás llegar al interior de las teclas.

El chasis superior lleva una franja metálica con un plástico transparente. Se colará el agua entre ambos. Si se deja al sol, es cuestión de tiempo que se evapore. También nos podemos ayudar de un secador de pelo pero con cuidado de no fijar el aire mucho tiempo en un mismo punto. El teclado hay que sacudirlo fuertemente ya que el agua se mete en los orificios de las teclas. Lo puedes tirar a una distancia de 1 metro varias veces para expulsar el agua de su interior, no se va a romper. El chasis hay que ir dándole vueltas ya que también tiene orificios donde se queda el agua dentro.

- Paso 6: Limpiar la unidad de disco.

La unidad de disco se debería revisar la correa y limpiar los cabezales. Para revisar y/o sustituir la correa es sencillo. En la parte inferior la puedes ver. Si la mueves y ves que ambos ejes se desplazan bien, está correcta. Si la ves poco tensa o agrietada es hora de cambiarla. Cambiar la correa es sencillo. Con ayuda de un destornillador la puedes sacar de sus ejes y sustituirla por una nueva. Si te molesta alguna placa la puedes destornillar y con cuidado sacar la correa.



Para limpiar los cabezales hay que quitar el chasis metálico.

Para ello se deben de quitar los cuatro tornillos laterales y hacer fuerza en las cuatro pestañas que hay debajo del chasis. Los cabezales se ubican justo debajo del rectángulo que marca el chasis.

Para limpiarlo, igual que con el teclado. Un bastoncillo y alcohol, si es isopropilico mejor. Cuidado que los cabezales son muy frágiles. Limpiar sin apretar. Para hacerte espacio puedes subir el cabezal superior un poco con los dedos. Después secar con el bastoncillo seco.

Colocar el chasis a la unidad. Hay que tener precaución ya que las pestañas superiores deben quedar dentro del plástico y la pestaña grande centrada debe quedar por fuera. En la foto se ve mal puesta ya que se ven las pestañas por fuera.

Finalmente montar todo a su estado anterior y probar.

Debería funcionar correctamente.

El cambio es notable. Si lo hemos realizado todo correctamente el equipo quedaría casi como recién comprado exceptuando los arañazos o desgastes de pintura ya que estos no se pueden quitar de un modo fácil.



Aquijacks. 2013.

<http://www.acuariotuning.com/content/section/10/59/>