



Lección 48

FALLAS MÁS COMUNES EN LOS HORNOS DE MICRO ONDAS

En esta lección trataremos las fallas más comunes de los hornos micro ondas. **Seguramente los datos que a continuación se dan no se aplican a todas las marcas existentes, pero servirán de referencia para poder hacer un análisis del aparato.**

FALLA 1:

SW1 - SW2: Si uno de estos interruptores deja de funcionar, todo el sistema dejará de hacerlo. Lo cierto es que estos dos componentes rara vez dan problemas ya que únicamente se activan o desactivan cuando se quita la tapa metálica del gabinete.

FALLA 2:

LINE FUSE: El fusible de línea, si se funde no dejará que funcione el sistema. Este componente probablemente se quemará en ocasiones, deberá ser lo primero en verificar.

FALLA 3:

SW5: Este es un microswitch de 1 polo 2 posiciones, el cual se utiliza para activar la iluminación de la cavidad resonante. Su ubicación está en el centro de la tapa interior frontal del horno y es operado por la espiga central de la puerta, cuando esta se cierra. Cuando la puerta se abre conecta la bombilla al fusible de la línea, en caso contrario conecta la bombilla a la salida del interruptor temporizado operado por el reloj, de manera que únicamente encienda cuando estén cocinando los alimentos y se apague cuando el reloj indique "0".

FALLA 4:

TIMER SW: Este es el contacto de trabajo del temporizador que se encarga de apagar automáticamente el horno al finalizar el tiempo seleccionado previamente por el usuario. Si por algún daño se quedara permanentemente abierto, el horno no funciona y la iluminación solo enciende con la puerta abierta.

FALLA 5:

VENTILADOR: Este se encarga de forzar la circulación de aire a través de las aletas metálicas que tiene el tubo magnetrón para mantenerlo frío. Si por alguna razón el ventilador dejará de funcionar, en el pero de los casos, que su motor se queme, aunque es raro que suceda, el horno funcionará bien por un momento, luego se apagará. Después de un tiempo, el horno se encenderá nuevamente por si solo, siempre que el reloj aún no haya terminado su cuenta regresiva a cero.

FALLA 6:

PRIMARY DOOR INTERLOCK SW: Esto se refiere al SW3 operado por la espiga alta en el marco de la puerta, su contacto se cierra para dar paso a la corriente cuando la puerta se cierra. Su correcto o mal funcionamiento puede verificarse viendo la lámpara piloto colocada al frente del horno (cooking lamp), si enciende al cerrar la puerta indica que SW3 funciona perfectamente y el daño se encuentra en otro componente.

La lámpara piloto, el motor del reloj y el motor del agitador de micro ondas están en paralelo, por lo que si alguno no funciona puede decirse que el daño está en otra parte

FALLA 7:

MAGNETRÓN THERMAL SW: Este es un interruptor bimetálico colocado en contacto con el tubo magnetrón, de tal manera que se caliente en paralelo con este. Se opera cuando la temperatura alcanza niveles de riesgo para el buen desempeño del oscilador, bloqueando la corriente a todo el circuito que tenga que ver con el magnetrón, como son el transformador de alta tensión y el transformador de filamento. Cuando la temperatura baja, este interruptor vuelve a su estado normal automáticamente.

FALLA 8:

CONTROLLER (Unidad de control grado de cocimiento): Trabaja como regulador atenuador de estado sólido controlando de manera dosificada el paso de potencia a través de los terminales L3 y L2. Esta función es controlada por el potenciómetro P1, de tal forma que se puede utilizar el horno para cocinar, recalentar, asar, conservar, descongelar, etc. Para determinar el estado de este componente, basta con desconectar las líneas L3 Y L2 y colocar un conector o puente entre las dos: el horno debe de funcionar a plena potencia (Obviamente los terminales del controller quedan desconectados durante este chequeo, L1 puede permanecer conectado).

FALLA 9:

CIRCUITO DEL MAGNETRÓN: Este está formado por un auto transformador, un transformador reductor para alimentar el filamento del magnetrón y un transformador de alta tensión en el secundario (2000 voltios), utilizado para amover el doblador de tensión formador por C1 y D1. Los 4000 voltios que se obtienen en el doblador se conectan al ánodo y al cátodo del magnetrón para generar las micro ondas. El daño más común de esta etapa se debe a conexiones de filamento flojas, saltos de chispas en el circuito de alta tensión, por humedad en el ducto de aire. Raras veces ocurren fallas en el magnetrón, por lo que no se debe de intentar revisarlo. Verificar que el F2 de 2 amperios utilizado para la corriente de filamento esté en buen estado.

Se recomienda hacer la conexión de tierra física en el tomacorriente donde se conecta el horno.

Este material didáctico es de uso educativo, por ningún motivo se permite su uso comercial.

Copyright © electronica2000.net. Todos los derechos reservados.