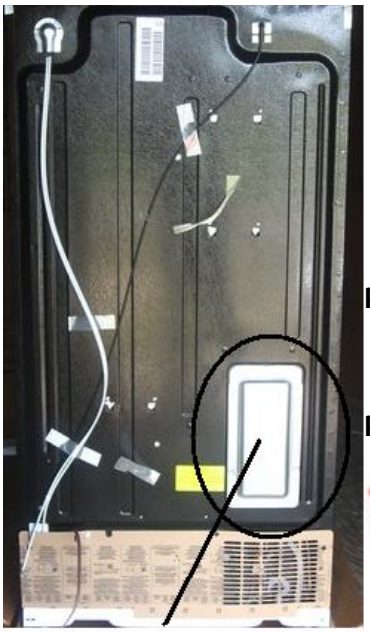
Problemas en el sistema de descongelamiento de refrigerador General Electric con tarjeta electrónica.

Método de reparación

PASO #1 Revisar primero componentes mecánicos como por ejemplo resistencia de deshielo y bimetal de deshielo



Remove this cover to access the main board.

PASO #2 Revisión de tarjeta electrónica. - Procedimiento.

PASO #3 Quitar tapa que oculta la tarjeta electrónica.

PASO #4 En la parte inferior de la placa principal verá dos conectores: uno es azul con tres cables y el otro es blanco con nueve cables, desconectar estos dos tapones. A partir de estos dos tapones se puede comprobar el calentador de descongelación y el circuito del termostato con un polímero.

exgoe.com

Problemas en el sistema de descongelamiento de refrigerador General Electric con tarjeta electrónica.

De este lado están los conectores

Compruebe la continuidad del cable J9 a la J7 pasador 9 de alambre.

PARA LA IDENTIFICACION DE LOS CABLES QUE DECIMOS **(VEASE IMAGEN DE LA SIGUIENTE PAGINA PARA ENTENDER ESTE PARRAFO)**
Tenga en cuenta que el cable J9 es el hilo central en el conector de tres hilos azul y el pasador 9 J7 es el cable naranja en el enchufe blanco, que debe ser el cable que estaba conectado más a la izquierda. Si este circuito es abierto salto al paso 6. PARA LA IDENTIFICACION DE LOS CABLES QUE DECIMOS **(VEASE IMAGEN DE LA SIGUIENTE PAGINA PARA ENTENDER ESTE PARRAFO)**

Si el calentador y el termostato no son defectuosos, usted debe obtener un circuito cerrado alrededor de 15-25 ohmios, más o menos.

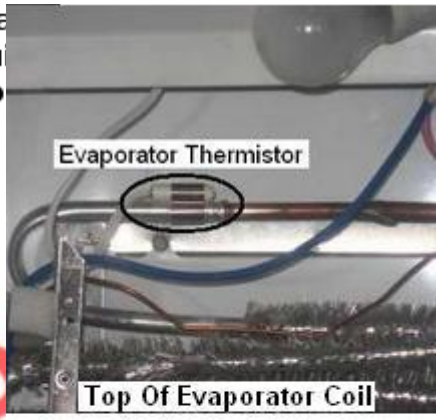
Si está trabajando en un congelador superior o inferior-congelador puede obtener una mayor lectura de ohmios, (25-50 ohmios) esto está bien, siempre y cuando no es extremadamente alta. Si esta es la lectura se obtiene en esta prueba continúe con el paso 5. Si la lectura de ohmios es extremadamente alta o abierto

PASO#5

exgoe.com

Problemas en el sistema de descongelamiento de refrigerador General Electric con tarjeta electrónica.

la prueba de la resistencia de deshielo y el termostato se hace con el ohmímetro entre el alambre central del conector azul y el otro ala obtiene un circu de 15-25 ohmio



Si el resultado de la prueba anterior fue la resistencia calefactora y el termostato dieron circuito cerrado entonces debe revisar el termistor del evaporador.

exggoe.com

Problemas en el sistema de descongelamiento de refrigerador General Electric con tarjeta electrónica.

Tenga en cuenta que esta prueba debe hacerse antes de que el hielo se funde; Sin embargo, si ya se ha derretido el hielo, consulte esta página. Se mostrará cómo poner a prueba el termistor después de haber derretido el hielo. Cómo probar un termistor GE Refrigerador

Siga estos pasos para probar el termistor del evaporador.

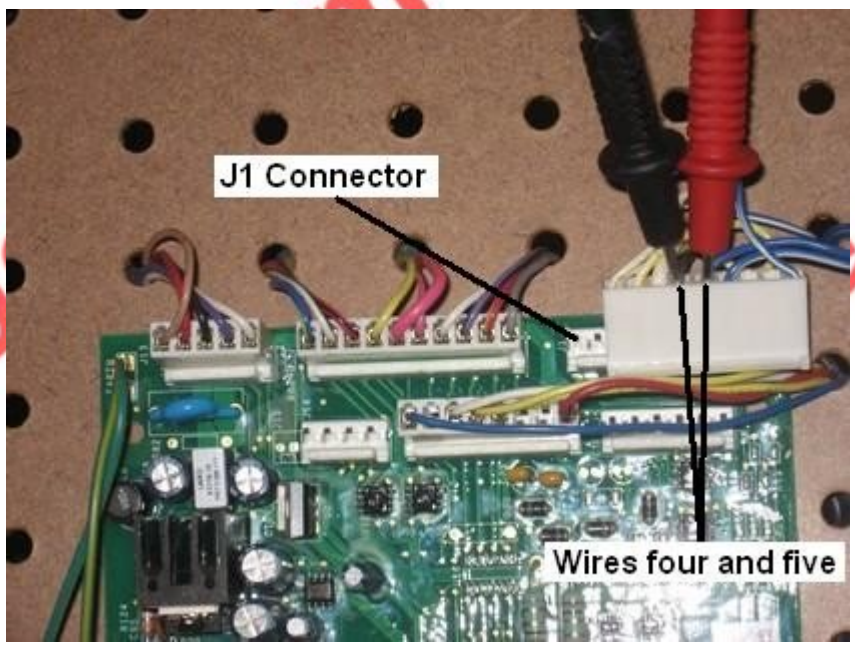
Localizar el conector de la placa marcada J1 y desconectarlo.

Usando su multímetro, revise ohmios entre los cables 5 y 4 (ver foto abajo). Suponiendo que el termistor está cubierto de hielo (que debería ser si usted tiene un problema de descongelación), usted debe obtener alrededor de 16.3 K ohmios +/- 5%. Si el termistor está fuera de rango, reemplazarlo.

Así como una nota que la mayoría de las veces cuando veo una mala termistor, que está fuera de rango por lo general será de 2 K ohmios cuando debería ser 16.

exgoe.com

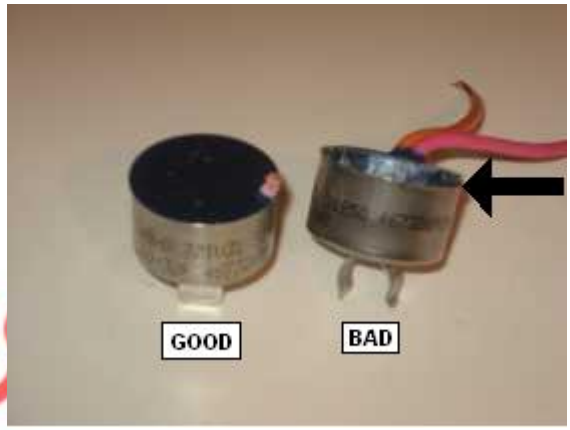
Problemas en el sistema de descongelamiento de refrigerador General Electric con tarjeta electrónica.



PASO #6
Si en el paso 4 se obtiene un circuito abierto entonces usted sabe que el problema es que el termostato de descongelación o el calentador. Sigue estos pasos.

Derretir el hielo y localizar el bimetal de deshielo y la resistencia de deshielo.

segundo. Echar un vistazo en el bimetal de deshielo y compararlo con los que está en la imagen siguiente. Si parece que la mala termostato, no hay necesidad de pruebas. Basta con sustituir el termostato.



REVISIÓN DE TERMISTORES
Tenga en cuenta que todos los termistores en estos refrigeradores son los mismos. Esto significa que van a tener el mismo número de pieza no importa qué parte de la nevera, se encuentra. También se llaman a veces un sensor de temperatura.

Cuando un termistor refrigerador se echa a perder el refrigerador puede llegar a ser mucho menos eficiente, dejar enfriar por completo o no descongelar adecuadamente, en función del termistor es mala. Esta página le guiará sobre cómo comprobar estos termistores cuando se sospecha que son malos.

Revisión de un termistor General Electric desde la placa principal del refrigerador

Problemas en el sistema de descongelamiento de refrigerador General Electric con tarjeta electrónica.

Puede comprobar el termistor refrigerador directamente desde el tablero principal o se puede comprobar a cortándolos. Comprobación de los termistores de la placa principal es la mejor manera, pero lo único es que es un poco complicado. Si es demasiado complicado para usted hay instrucciones sobre cómo probar un termistor cortándolo en la parte inferior de esta página.

Lo principal es que si el refrigerador enfría correctamente, usted no estaría probando los termistores.

Así que usted no sabe si el termistor sensa bien la temperatura, Coloque el termistor del refrigerador en una taza de agua con hielo.

En primer lugar, localizar el termistor en el evaporador (ver fotos de abajo), una vez que encuentre el termistor, colocarlo en una taza de agua con hielo (más hielo que el agua).

Usted debe colocar el termistor en la taza (asegúrese de que tiene suficiente hielo). A continuación, espere al menos cinco minutos para que la temperatura del termistor a alcanze los 32 grados.

Si no hace esta prueba no podra saber si sirve el termistor.

Con el termistor en una taza de agua, la lectura de ohmios debe estar alrededor de 16,6 K ohmios o 16.600 ohmios +/- 5%.

A continuación desconecte el refrigerador y localizar la placa principal en la parte posterior del refrigerador. Hay un enchufe marcado J1 en el tablero y que es donde se conectan los termistores. Hay 9 pines en que el enchufe J1. El primero 5 son los de los termistores, uno para cada uno de los cuatro termistores y uno común (se conecta a cada termistor). Tenga en

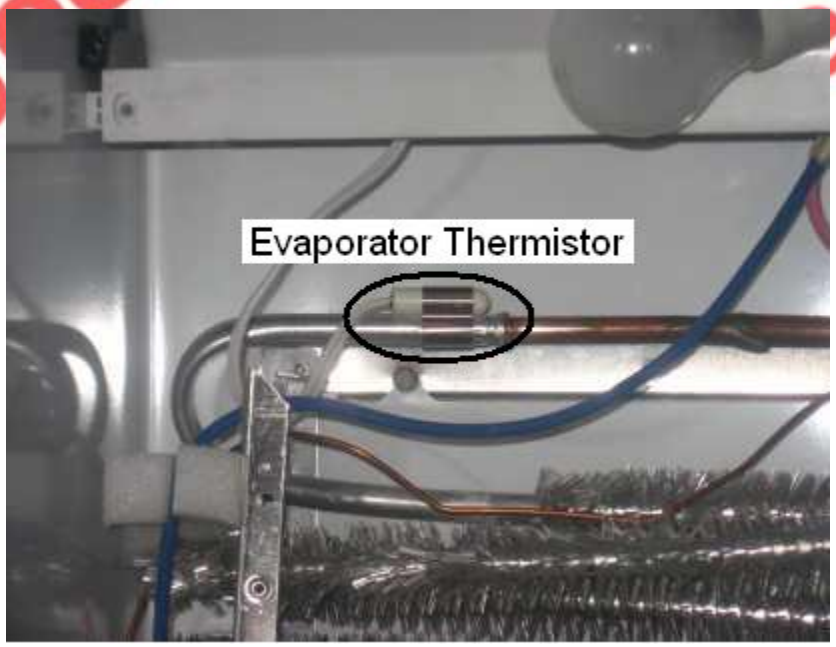
exgoe.com

Problemas en el sistema de descongelamiento de refrigerador General Electric con tarjeta electrónica.

cuenta que no todos los refrigeradores tendrán cuatro termistores, de hecho la mayoría de ellos sólo tendrá tres.

Localizar Termistor del evaporador

El termistor del evaporador es la que está conectada a la parte superior de las aletas del evaporador en el congelador (ver foto adjunta).



El termistor del evaporador controla el ciclo de descongelación, así que si esta malo el refrigerador no descongelara las aletas y se verá así. Si se realiza esta prueba antes de que se derrita todo el hielo que no hay necesidad de colocar el termistor en el vaso de agua, porque ya está envuelto en hielo y que debe ser alrededor de 32 grados y listo para la prueba.

exgoe.com

Problemas en el sistema de descongelamiento de refrigerador General Electric con tarjeta electrónica.

Desconecte el enchufe J1 y comenzar la prueba. En el tapón hay 9 pines.

Coloque un cable del óhmetro en el quinto (contando de izquierda a derecha) de alambre y el otro en el cuarto alambre y debe leer alrededor de 16,6 K ohmios o 16.600 ohmios +/- 5%.

Tenga en cuenta que la prueba se realiza sobre el conector desconectado, el conector debe estar desconectado porque si no podrias obtener una lectura falsa a través del conector.

Si esta prueba sale bien entonces el problema no es del termistor.

Ubicación de los termistores en Congelador y conservador.

El termistor congelador se encuentra en la parte inferior del congelador cerca de la bandeja de drenaje (ver foto abajo).

Los termistores de alimentos frescos están en la sección de alimentos frescos y en función del modelo que estarán en diferentes lugares.

Algunos tienen el termistor en la parte superior y que está conectada al damper.

En otros modelos que están detrás de la pared lateral de la nevera (ver foto abajo). El termistor congelador, junto con los termistores de alimentos frescos, enviará señales a la placa principal para que se pueda determinar cuándo activar o desactivar el compresor encendido / apagado, acelerar / frenar / cortar los ventiladores o abrir / cerrar la compuerta. Si uno de los termistores es malo el refrigerador no enfríara correctamente.

Si el refrigerador no enfría correctamente y usted sospecha que tiene un problema termistores, lo mejor es poner a prueba tanto el termistor congelador y los dos termistores de alimentos frescos. Tenga en cuenta que en la mayoría de estos refrigeradores sólo hay un termistor en la sección de alimentos frescos.

Prueba y localización de termistor congelador

Vamos a empezar con los termistores congelador. Desconecte el enchufe J1 y comenzar la prueba. En el tapón hay 9 pines.

Coloque un cable del óhmetro en el quinto (contando de izquierda a derecha) de alambre y el

exgoe.com

Problemas en el sistema de descongelamiento de refrigerador General Electric con tarjeta electrónica.

otro en el tercer alambre y debe decir alrededor de 16,6 K ohmios o 16.600 ohmios +/- 5%.

Tenga en cuenta que la prueba se realiza conector desenchufado, para no tener falsas lecturas.

Tenga en cuenta que sólo se obtendrá una lectura de 16,3 ohmios si se ha colocado el termistor en el vaso de agua helada que mencionar anteriormente en la parte superior de esta página.

Termistores en área de alimentos frescos

A continuación vamos a poner a prueba los termistores de alimentos frescos.

Desconecte el enchufe J1 y comenzar la prueba.

En el tapón hay 9 pines. Coloque un cable del óhmetro en el quinto (contando de izquierda a derecha) de alambre y el otro en el primer y el segundo cable (tenga en cuenta que puede que no tenga un segundo alambre y si no, que sólo tienen un termistor alimentos frescos).

Ambos deberían leer alrededor de 16,6 K ohmios o 16.600 ohmios +/- 5%.

Tenga en cuenta que la prueba se realiza conector desenchufado, para no tener falsas lecturas.

Tenga en cuenta que sólo se obtendrá una lectura de 16,3 ohmios si se ha colocado el termistor en el vaso de agua helada que mencionar anteriormente en la parte superior de esta página.

Una manera más sencilla de comprobar un refrigerador termistor

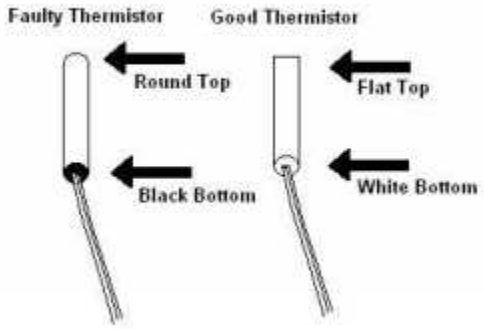
exgoe.com

Problemas en el sistema de descongelamiento de refrigerador General Electric con tarjeta electrónica.

Si todo esto te confunde hay una manera más sencilla de comprobar un termistor refrigerador. El problema de esta manera es que tienes que cortar los cables y luego, si el termistor no es malo que tenga que reinstalar el termistor. En algunos de estos termistores una vez que cortar los cables que no se puede volver a instalarlo fácilmente debido a los cables cortos.

Retire el termistor y colocarlo en un vaso con hielo y una pequeña cantidad de agua por lo menos durante cinco minutos. Esto debería mostrar el termistor a 32 grados. Usando su ohmímetro para comprobar la resistencia a través del termistor con él todavía en el agua helada. Se debería leer alrededor de 16,6 K ohmios o 16.600 ohmios +/- 5%. Si usted no posee un ohmímetro o no está seguro de cómo utilizarlo correctamente, vuelva a colocar los termistores si sospecha que son malos.

Si su refrigerador se hizo antes de 2005, esta imagen le ayudará a identificar los termistores defectuosos (termistores que venían de fábrica con una alta tasa de fracaso). Los frigoríficos después de 2005 pueden tener termistores que se parecen a la que dice defectuoso, pero no está mal. Porque empiezan las imágenes utilizando un termistor que se ve como el defectuoso pero no es defectuoso.



Método alternativo de ensayo de un refrigerador termistor

En esta página hablo de probar los termistores colocándolo en una taza de agua con hielo para llevar la temperatura del termistor a 32 grados (F). Esta es la manera que prefiero probar los termistores y es la forma en que recomiendan las pruebas, ya que le da una prueba muy controlada. Sin embargo, algunas personas no les gusta este método. Acá les dejo un método alternativo para probar thermisotrs.

Obtener una lectura precisa de la temperatura cerca del termistor que se esta probando. A continuación, busque en siguiente tabla para comparar lo ohmios lectura debe ser de acuerdo a la temperatura en el termistor. Tenga en cuenta que es importante para tomar la temperatura del termistor lo mas cerca que sea posible.

exgoe.com

Problemas en el sistema de descongelamiento de refrigerador General Electric con tarjeta electrónica.

Temperature (F)	Temperature (C)	Resistance
-13	-25	65K Ohms
-4	-20	48.4K Ohms
5	-15	36.4K Ohms
14	-10	27.6K Ohms
23	-5	21K Ohms
32	**0**	**16.3K Ohms**
41	5	12.7K Ohms
50	10	10K Ohms
59	15	7.8K Ohms
68	20	6.2K Ohms
77	25	5K Ohms
86	30	4K Ohms
95	35	3.2K Ohms
104	40	2.6K Ohms

Fuentes:
http://www.appliance-repair-it.com/defrost-problem.html
http://www.appliance-repair-it.com/refrigerator-thermistor.html

exgoe.com