

CDX Usando un Multímetro digital para medir continuidad

Objetivo:

Uso de un multímetro digital para medir continuidad.

Esta hoja de actividades contiene:

- Instrucciones paso por paso para completar los procedimientos del taller.

Control de seguridad:

- Asegurarse que la varilla de soporte del capo este asegurada.
- Asegurarse siempre que se usa el equipo de protección adecuado antes de comenzar el trabajo. Es muy fácil lastimarse aun cuando se toman las más exhaustivas medidas de protección.
- Asegurarse siempre que el área/ ambiente de trabajo este lo mas seguro posible. No usar equipo de Taller dañado, roto o gastado.
- Seguir siempre instrucciones de seguridad personal del fabricante para prevenir daño al vehículo al que se le esta haciendo el servicio.
- Asegurarse que se entiendan y se observen todos los procedimientos de seguridad personal y legislativos cuando se llevan a cabo las siguientes tareas. Si no se conocen cuales son estos procedimientos o existen dudas, consultar con el supervisor.

Puntos a tener en cuenta:

- DVOM significa en ingles Multímetro digital
- Los multímetros digitales vienen en muchas formas. Siganse siempre las instrucciones del fabricante en el uso del medidor, o podrá causarse serio daño al medidor y/o al circuito eléctrico.
- Cuando se controla continuidad con un multímetro digital, la potencia suministrada al circuito durante la operación DEBE estar apagada.

1. Preparación del medidor para un control de continuidad



Asegurarse de que no hay potencia conectada en los circuitos donde se probará continuidad. Luego preparar el multímetro digital para probar el voltaje

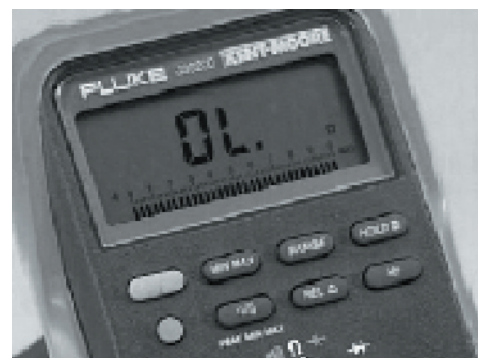


insertando el cable de la sonda negra en el puerto "común" de entrada y el cable de la sonda roja en el puerto de entrada de "Voltios/ Ohmios".

2. Control del funcionamiento del medidor



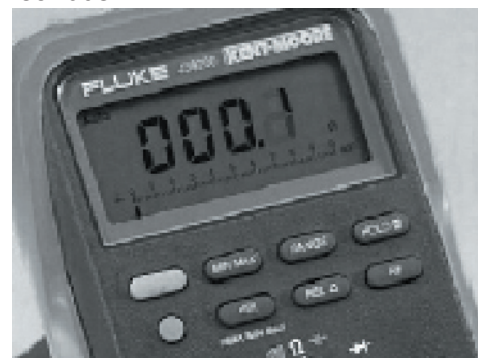
Gire el dial giratorio del multímetro al modo que incluye el término "Continuidad".



El Indicador Digital ahora debería dar una lectura "Fuera de Límites" Indicando que no hay una conexión de circuito continua entre las dos sondas.



Ponga en contacto los extremos de las sondas.

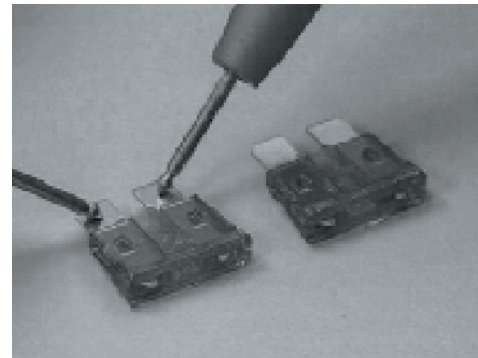


El indicador debería ahora dar una lectura de cero, lo que indica que no hay resistencia. Esto significa que hay un circuito continuo a través de las sondas. Algunos medidores también indican continuidad con un tono audible.

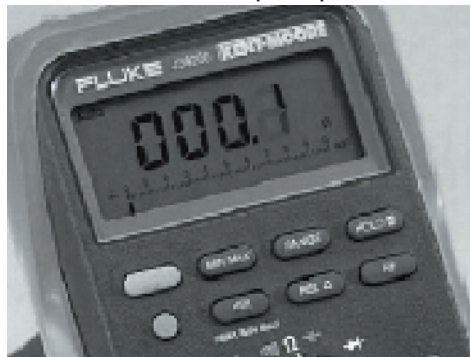
3. Control de un fusible



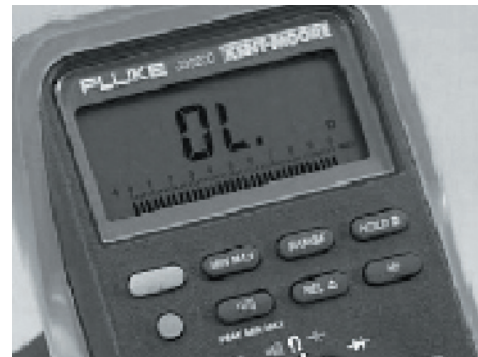
Un uso típico de esta prueba es el de determinar si un fusible necesita reemplazarse. Si un fusible ha sido sobrecargado y "quemado", no completará un circuito cuando se usa un multímetro para probarlo.



Para controlar esto, coloque la sonda negra en un extremo del fusible y la sonda roja en el otro extremo.

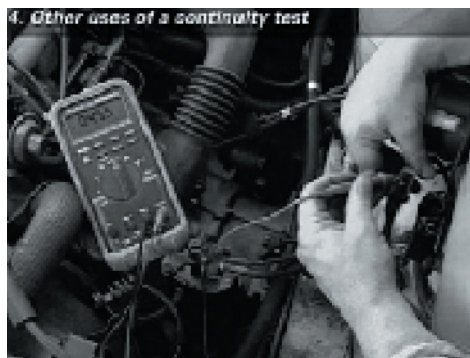


Si el fusible está funcionando correctamente entonces la lectura será igual a cero indicando un circuito completo o "cerrado".



Si el fusible está abierto, entonces no habrá ninguna lectura y ningún tono, indicando un circuito incompleto o "abierto".

4. Otros usos de la prueba de continuidad



La prueba de continuidad se usa para controlar un circuito que ha sido abierto por la rotura de un cable o cable aislado, o causada por un componente que se ha desconectado.



La misma prueba también puede confirmar si hay continuidad entre componentes que se supone que no deben estar conectados. Cuando esto ocurre, se conoce como "corto circuito". Esta prueba también puede usarse para controlar circuitos que se sospecha tienen alta resistencia.