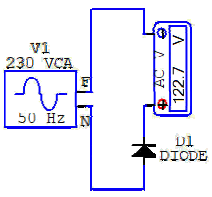
Comprobación de un Diodo de Microondas midiendo Tensión Alterna con un Polímetro Digital



INICIO

Ejemplo: vamos a medir un Diodo de Microondas.

Monta el circuito de la figura

Selecciona la posición Medición de Tensión Alterna Alcance alto (600 VAC o 750 VAC)

Tensión Alterna con un Polimetro Digital:
la punta roja (+) = V OHMIOS
la punta negra (-) = COM

Rectificador de media onda (un condensador en las terminales de entrada bloquea el componente de cd de la señal):
Vr(rms)=0,385xVm=0,545xV (un poco más que la mitad de la tensión alterna de red o V)
En España, si V=230 V:
Ejemplo: Vr(rms)=0,545xV=0,545x230=125,35 V
En Estados Unidos, si V=120 V:
Ejemplo: Vr(rms)=0,545xV=0,545x120=65,4 V

Conecta la punta roja (+) en Cátodo del Diodo y la punta negra (-) en la fase de un enchufe hembra (la polaridad da igual)

Anodo = -
Catodo = +

mide 0,007 VAC

Mide aproximadamente 0 VAC.

¿Mide aprox. 0 VAC?

Si → No tocas las patillas
No hay tension alterna de red
Diodo de Microondas en circuito abierto

No →

mide 102 VDC

Mide menos Vr(rms)=0,545xV.

¿Mide menos Vr(rms)=0,545xV?

Si → Polímetro Analógico en Medición de Tensión Continua

No →

mide 122,7 VAC

Mide aproximadamente Vr(rms)=0,545xV. (un poco más que la mitad de la tensión alterna de red o V).

¿Mide aprox. Vr(rms)=0,545xV?

Si → Correcto
Diodo de Microondas con fugas (perdidas)

No →

mide 230,0 VAC

Mide aproximadamente la tensión alterna de red o V.

¿Mide aprox. tensión red o V?

Si → Diodo de Microondas en cortocircuito
Polímetro Analógico en Medición de Tensión Alterna

No →

mide sobrerango

Mide sobrerango.

¿Mide sobrerango?

Si → Alcance bajo (200 mVAC o 2 VAC o 20 VAC o 200 VAC)

En Medición de Tensión sobrerango es indicado por un 1. a la izquierda o por OL (overload).

No →

FIN

Notas:
Este metodo es mejor.
Más peligroso.
Este método solo comprueba estas averias: Diodo de Microondas en circuito abierto, Diodo de Microondas en cortocircuito.
Con este método no comprobamos: Diodo de Microondas con fugas (perdidas).

http://todo-electronica.es/ José Antonio Sánchez Castillo