

Reglas del Sistema Experto de Diagnóstico Electrónico

1. Inicio del diagnóstico:

- Si el usuario desea diagnosticar un componente, el sistema preguntará qué tipo de componente es (fusible, transistor, capacitor, microcontrolador, diodo, resistor o inductor).

2. Verificación de continuidad:

- Si no se ha verificado la continuidad, el sistema preguntará si el componente tiene continuidad eléctrica.

3. Verificación de voltaje:

- Si no se sabe si hay voltaje en los terminales, el sistema preguntará si hay voltaje en el componente.

4. Verificación de sobrecalentamiento:

- El sistema preguntará si el componente se calienta al tacto.

5. Capacitor - Verificación de deformación:

- El sistema preguntará si el capacitor está hinchado o deformado.

6. Capacitor - Diagnóstico:

- Si está hinchado o no tiene continuidad, se deduce que está dañado.

7. Transistor - Verificación de fugas:

- El sistema preguntará si hay fugas entre sus terminales.

8. Transistor - Diagnóstico:

- Si hay continuidad en todas las terminales o fugas, está en corto.

9. Microcontrolador - Verificación de respuesta:

- Se pregunta si responde a señales esperadas.

10. Microcontrolador - Diagnóstico:

- Si no responde y está caliente, se deduce que está dañado.

11. Diodo - Diagnóstico:

- Si hay continuidad en ambos sentidos, está en corto.
- Si no hay continuidad en ningún sentido, está abierto.

12. Resistor - Diagnóstico:

- Si no tiene continuidad o tiene un valor alterado, está dañado.

13. Inductor - Diagnóstico:

- Si no tiene continuidad, está abierto.

14. Resultado del diagnóstico:

- Con base en los síntomas, el sistema da un veredicto sobre el componente: bueno, en corto, dañado, etc.