

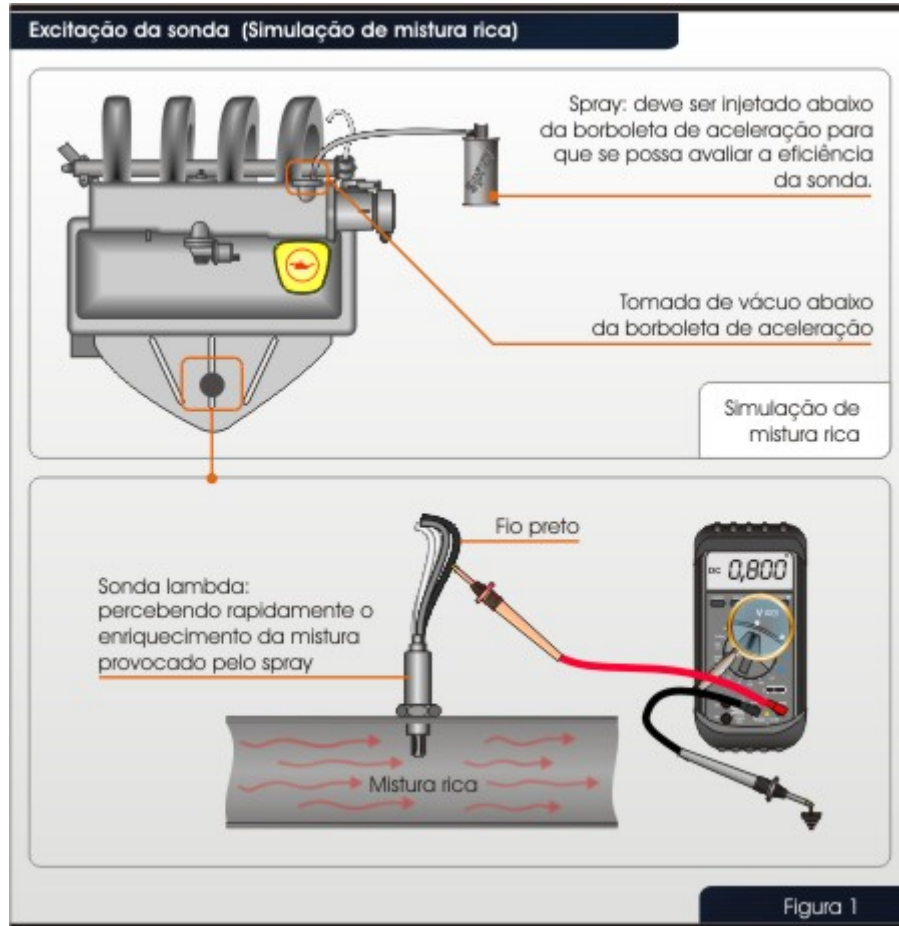
En esta edición demostraremos como medir un sensor de oxigeno, o sonda lamda.

Señal de Sonda Lamda

Con el motor encendido y en marcha lenta (ralenti), la tensión de señal de la sonda debe oscilar rápidamente entre 0.1 VDC mezcla pobre a 0.9 VDC mezcla rica; cuando la señal deja de oscilar es decir se queda en una sola posición, muchos profesionales reemplazan indebidamente el componente.

Como evaluar si el defecto esta en la sonda Lamda cuando la señal no estuviera oscilando correctamente?

1. Quando la señal estuviera prácticamente fija "trabada", debajo de 0.450 VDC (mezcla pobre)
 - Provocar un enriquecimiento repentino de mezcla, inyectando una pequeña cantidad de spray lubricante o limpiador en el múltiple de admisión por detrás de mariposa de aceleración. Figura 1.
 - Inmediatamente después del enriquecimiento de la mezcla, la señal enviada por la sonda debe sobrepasar los 0.500 VDC y regresar inmediatamente al valor medido inicialmente.
 - Si ocurre esta oscilación de señal de sonda, se puede afirmar que la sonda esta en correcto funcionamiento y que le defecto esta siendo ocasionado por otro elemento del sistema. (inyectores obstruidos, presión baja en la línea de combustible, entradas falsas de aire etc.);
 - En el caso que no exista oscilación alguna, el defecto esta en el circuito de la sonda.



2. Quando la señal estuviese prácticamente fija "trabada", por encima de 0,450 VDC (mezcla rica).

- Provocar un empobrecimiento repentino de la mezcla, inyectando aire falso por detrás de la mariposa de aceleración. Figura 2.
- Inmediatamente después de la inyección de aire, la señal enviada por la sonda debe disminuir (por debajo de los 0.450 VDC), y regresar inmediatamente al valor medido.
- Si ocurre esta oscilación de señal de sonda, se puede afirmar que la sonda está en correcto funcionamiento y que el defecto está siendo ocasionado por otro elemento del sistema; (presión alta en la línea de combustible, correa de distribución fuera de punto, desgaste en elementos de accionamiento de válvulas, falla en sensores de temperatura de refrigerante CTS, ECT o presión de múltiple de admisión, MAP etc..).

