

SENSOR DE TEMPERATURA DEL AIRE DE ADMISIÓN (IAT)

INTRODUCCIÓN

El sensor de temperatura del aire de admisión (IAT) permite a la computadora corregir el tiempo de inyección con base en la densidad del aire que entra a las cámaras de combustión. Dependiendo de la temperatura del aire, será la cantidad de oxígeno que entra y la computadora tiene que regular la cantidad de gasolina para corregir el punto estequiométrico. Normalmente el sensor se localiza en la parte posterior del pleno de admisión.

EQUIPO Y HERRAMIENTAS

- Scanner
- Probador de sensores
- Multímetro
- Juego de llaves
- Juego de desarmadores
- Juego de autocle
- Secadora

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

Se debe evitar utilizar cadenas o ropa suelta que se pueda atorar con el motor encendido y provocar

un accidente. A continuación se describe el sensor de temperatura del aire de admisión.

Descripción del sensor IAT

El sensor IAT es un termistor (una resistencia que cambia con respecto a la temperatura). Entre más se calienta el sensor menor es su resistencia.



Observa en la fotografía el sensor IAT de 2 cables.



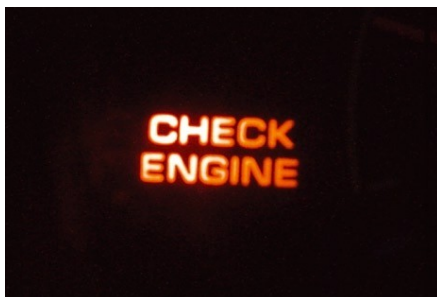
Localización típica

El sensor IAT está generalmente enroscado dentro del múltiple de la toma de aire, en el armazón del acelerador, en el conjunto posterior del filtro de aire, etc.



Síntomas de falla. Cuando el sensor IAT falla, provoca lo siguiente:

- Encendido pobre con el motor frío
- Se enciende la luz Check Engine
- Alto consumo de combustible
- Pérdida de potencia.



Monitoreo del sensor IAT a través del scanner

Utiliza el scanner para observar la temperatura del sensor IAT.



Códigos del scanner

Cuando falla el sensor IAT el scanner reporta lo siguiente:

Código OBD II Descripción

P0112 Voltaje bajo del sensor de temperatura del aire de admisión (IAT)

P0113 Voltaje alto del sensor de temperatura del aire de admisión (IAT)

Nota: Estos códigos pertenecen a los vehículos Chrysler Neon

- Stratus R/T - Cirrus.



Inspección y mantenimiento

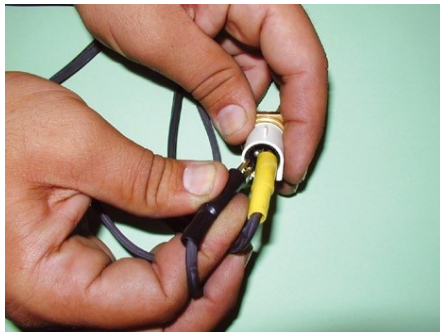
Revisa en cada afinación o cada 45,000 Km lo siguiente:

- Que el cableado no esté defectuoso (abierto o en corto circuito), en caso necesario reemplázalo.
- Que el arnés no esté quebrado, oxidado o sulfatado, en caso necesario reemplázalo.
- Que no existan depósitos de suciedad en la punta del sensor ya que pueden provocar una mala señal, límpialo o reemplázalo.



Prueba del sensor IAT con un probador de sensores

Conecta la punta amarilla y negra del probador al sensor IAT.



Coloca el selector de "RANGE" en HIGH.



Coloca el selector de función en OHMS.



Calienta con una secadora la punta del sensor IAT y observa que el indicador de "Test" disminuya conforme se calienta el sensor, en caso de que la resistencia esté abierta o se quede en un valor fijo, reemplaza el sensor.



Prueba del sensor IAT con un óhmetro

Coloca las puntas del óhmetro en las terminales del sensor IAT.



Y por último, calienta con una secadora la punta del sensor IAT y verifica que la resistencia disminuya conforme se calienta el sensor, en caso de que la resistencia esté abierta o se quede en un valor fijo, reemplaza el sensor.

